



# 9<sup>th</sup> Biology

## NOTESPK Test Series

Chapter Wise Tests



# بائیولوجی

اُردو / انگلش میڈیم ٹیسٹ سیریز

محترم اساتذہ کرام کی آسانی اور  
سٹوڈنٹس کی مشق کے لئے ٹیسٹ کے  
مختلف ورژن بنائے گئے ہیں تاکہ ٹیسٹ  
اؤٹ ہونے کا ذریعہ رہے۔

✓ چیپٹر وائز ٹیسٹ سیریز  
✓ ہر چیپٹر / یونٹ کے چار ٹیسٹ  
✓ اُردو / انگلش میڈیم ٹیسٹ



سید عالی الحسنین بخاری (www.brainbooks.pk)  
برین بکس، برین پبلاشرز، برین ٹیسٹ سسٹم، لاہور

تدقیب

❖ نعمان صدف (گورنمنٹ ماڈل ہائی سکول 343 گ۔ب)

نظر ثانی



www.notespk.com



کاپی برائے



## UNIT-WISE TEST # 1

## BIOLOGY 9 بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 1

UNIT-1

Introduction to Biology

Marks-30

یونٹ: 1 بائیولوجی کا تعارف

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs

(6 x 1 = 6)

کثیر الانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. درست جواب پر دائرہ لگائیے۔
- i) The scientific study of animals is called: جانداروں کا سائنسی مطالعہ کہلاتا ہے۔ (i)  
(A) Physics فزکس (B) Chemistry کیمسٹری (C) Biology بائیولوجی (D) Farming فارمنگ
- ii) The study of genes and their role in inheritance is called: جینز کا مطالعہ اور وراثت میں ان کے کردار کا مطالعہ کہلاتا ہے۔ (ii)  
(A) Histology ہسٹولوجی (B) Anatomy ایناٹمی (C) Genetics جینیٹکس (D) Inheritance وراثت
- iii) Jabir Bin Hayan was born in: جابر بن حیان پیدا ہوا: (iii)  
(A) Iraq عراق (B) Iran ایران (C) Pakistan پاکستان (D) England انگلینڈ
- iv) Horticulture belongs to: پودوں پر کاشتکاری کا تعلق کس سے ہے؟ (iv)  
(A) Gardening باغبانی (B) Poultry مرغبانی (C) Fishries فشریز (D) Medicine میڈیسن
- v) When we study the feeding relation among animals of different species of a forest, at which level of organization we are? جب ہم جنگل کے جانوروں کی مختلف پسینہ شیز کے درمیان غذائی تعلقات کا مطالعہ کر رہے ہوں تو تنظیم کی کس سطح پر ہوتے ہیں؟ (v)  
(A) Individual انفرادی (B) Population پاپولیشن (C) Community کمیونٹی (D) Biosphere بائیوسفیر
- vi) Epidermal tissue is found in: اپی ڈرمل ٹشو پایا جاتا ہے۔ (vi)  
(A) Pigeon کبوتر میں (B) Sparrow چڑیا میں (C) Crow کڑے میں (D) Onion پیاز میں

## Part-I : Short Questions

(7 x 2 = 14)

حصہ اول : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- i) What is Science? سائنس کیا ہے؟ (i)
- ii) What is meant by fossils? فوسلز سے کیا مراد ہے؟ (ii)
- iii) Write names of three main divisions of biology. بائیولوجی کی تین بڑی ڈویژن کے نام لکھیے۔ (iii)
- iv) Define Entomology. اینٹومولوجی کی تعریف کریں۔ (iv)
- v) Name famous books of Jabir Bin Hayan and Abdul Malik Asmai. جابر بن حیان اور عبدالمالک اصمعی کی مشہور کتابوں کے نام لکھیے۔ (v)
- vi) What is Organ System? آرگن سسٹم کیا ہے؟ (vi)
- vii) Write down the scientific name of Crow and Frog. عام کوا اور مینڈک کا سائنسی نام کیا ہے؟ (vii)

## Part-II : Long Questions

(2 x 5 = 10)

حصہ دوم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
- i) What is meant by cellular organization? Explain its three types. سیلولر آرگنائزیشن سے کیا مراد ہے؟ اس کی تین اقسام کی وضاحت کریں۔ (i)
- ii) Write down the contributions of Jabir Bin Hayan, Abdul Malik Asmai and Bu Ali Sina in the field of Biology. جابر بن حیان، عبدالمالک بن اصمعی اور بوعلی سینا کی سائنس میں کیا خدمات ہیں؟ (ii)





## UNIT-WISE TEST # 2

## BIOLOGY 9 بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 2

UNIT-1	Introduction to Biology	Marks-30	یونٹ: 1 بائیولوجی کا تعارف
--------	-------------------------	----------	----------------------------

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات
------	-------------	-----------------------

1. Circle the Correct Option. درست جواب پر دائرہ لگائیے۔
- i) The microscopic study of tissue is called: (i) مائیکروسکوپ کی مدد سے ٹشوز کا مطالعہ کہلاتا ہے۔  
 (A) Physiology فزیالوجی (B) Morphology مورفولوجی  
 (C) Histology ہسٹولوجی (D) Entomology اینٹامی
- ii) Remains of extinct organisms are called: (ii) ناپید ہو چکے جانداروں کی باقیات کہلاتی ہیں۔  
 (A) Corals کورلز (B) Fossils فوسلز (C) coral reef کورل ریف (D) Endangered اینڈنجرڈ
- iii) Book of Bu Ali Sina on medicine is: (iii) بوعلی سینا کی طب پر کتاب ہے۔  
 (A) Al-Nabatat النباتات (B) Al-Wahoosh الوہوش  
 (C) Al-Qanun-Fil-Tib القانون فی الطب (D) Al-Haywan الحيوان
- iv) The number of bioelements in nature is: (iv) فطرت میں بائیو ایلیمنٹس کی تعداد ہوتی ہے:  
 (A) 13 (B) 14 (C) 15 (D) 16
- v) The part of earth where communities of living organisms exists is called: (v) زمین کا وہ حصہ جہاں جانداروں کی کمیونٹیز پائی جاتی ہیں کہلاتا ہے۔  
 (A) Atmosphere ایٹموسفیر (B) Oosphere اووسفر (C) Biosphere بائیوسفیر (D) Population پاپولیشن
- vi) The scientific name *Brassica campestris* is for the Plant. (vi) براسیکا کمپسٹریس جس پودے کا سائنسی نام ہے۔  
 (A) Mango آم (B) Mustard سرسوں (C) Apple سیب (D) Melon خربوزہ

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اول : مختصر سوالات
--------------------------	--------------	------------------------

2. Answer the following Short Questions. درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- i) What is difference between Zoology and Botany? (i) زواولوجی اور بائیٹنی میں کیا فرق ہے؟
- ii) What are Parasites? Give an example. (ii) پیراسائٹس کیا ہیں؟ ایک مثال دیجئے۔
- iii) What do you mean by Horticulture and how it is related to Agriculture? (iii) ہارٹیکلچر سے آپ کیا مراد لیتے ہیں؟ اس کو زراعت سے کیسے منسلک کیا جاتا ہے؟
- iv) Define Habitat. (iv) مسکن کی تعریف کیجئے۔
- v) What is Biosphere level? (v) بائیوسفیر لیول سے کیا مراد ہے؟
- vi) Differentiate between population and community? (vi) پاپولیشن اور کمیونٹی میں فرق بیان کریں؟
- vii) Name vegetative and reproductive parts of Mustard plant. (vii) سرسوں کے پودے کے تولیدی اور غیر تولیدی حصوں کے نام لکھیے۔

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوم : انشائیہ سوالات
--------------------------	--------------	--------------------------

3. Answer the following Long Questions. درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
- i) Write three major divisions of biology. (i) بیالوجی کی تین بڑی ڈویژنز پر نوٹ لکھیے۔
- ii) Describe the cellular organization in detail. (ii) سیلولر آرگنائزیشن تفصیل سے بیان کریں۔



## UNIT-WISE TEST # 3

## BIOLOGY 9 بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 3

UNIT-1

Introduction to Biology

Marks-30

یونٹ: 1 بائیولوجی کا تعارف

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs

(6 x 1 = 6)

کثیر الانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. درست جواب پر دائرہ لگائیے۔
- i) From which language the word Biology is derived? (i) بیالوجی کس زبان کا لفظ ہے؟  
(A) یونانی (B) Greek (C) Urdu (D) English (E) German
- ii) Study of drugs and their effects on human body is called: (ii) ادویات اور جانداروں کے جسم پر ان کے اثرات کا مطالعہ کہلاتا ہے۔  
(A) سوشیو بائیولوجی (B) Sociobiology (C) انٹومولوجی (D) Entomology (E) فارماکولوجی (F) Pharamacology
- iii) If a scientist is studying the method of inserting human insulin gene in bacteria which branch of biology it may be: (iii) اگر ایک سائنسدان انسانی انسولین جین کو بیکٹیریا میں داخل کرنے کے طریقہ کا مطالعہ کر رہا ہے تو یہ بائیولوجی کی کون سی شاخ ہو سکتی ہے؟  
(A) اناٹومی (B) Anatomy (C) بائیو ٹیکنالوجی (D) Biotechnology (E) فزیالوجی (F) Physiology (G) فارمیسی (H) Pharmacy
- iv) The career related with gardening is: (iv) باغبانی سے تعلق رکھنے والا پیشہ ہے۔  
(A) میڈیسن (B) Medicine (C) فارمنگ (D) Farming (E) فاریسٹری (F) Forestry
- v) Transplantation of Kidneys is example of: (v) گردوں کی پیوند کاری مثال ہے۔  
(A) میڈیسن کی (B) Medicine (C) فزیالوجی کی (D) Physiology (E) مورفولوجی کی (F) Morphology (G) سرجری کی (H) Surgery
- vi) How many element make 99% of the total mass? (vi) کتنے عناصر پورے جسم کی کمیت کا 99% بناتے ہیں۔  
(A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 10

## Part-I : Short Questions

(7 x 2 = 14)

حصہ اول : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- i) From which two Greek words/the word Biology is made? (i) لفظ بائیولوجی کن دو یونانی الفاظ سے مل کر بنا ہے؟
- ii) Define Biotechnology. (ii) بائیو ٹیکنالوجی کی تعریف کیجئے۔
- iii) Explain Medicine Surgery, Career in Biology. (iii) میڈیسن سرجری، بیالوجی میں کیریئر کی وضاحت کریں۔
- iv) Define Biometry. (iv) بائیومیٹری کی تعریف کریں۔
- v) Write contributions of Bu-Ali-Sina in Biology. (v) بوعلی سینا کی بیالوجی میں خدمات لکھیں۔
- vi) What is Community Level? Give example. (vi) کمیونٹی لیول کیا ہے؟ ایک مثال دیجیے۔
- vii) Differentiate between Species and Habitat. (vii) ہسی شیز اور مسکن میں فرق بیان کریں۔

## Part-II : Long Questions

(2 x 5 = 10)

حصہ دوم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
- i) What do you mean by bio-technology? (i) بائیو ٹیکنالوجی سے کیا مراد ہے؟ جدید دور میں اس کا کیا استعمال ہے؟
- ii) Write down the contribution of Jabir Bin Hayyan and Bu Ali Sina in the science. (ii) مسلمان سائنسدانوں کا بیالوجی میں کیا کردار ہے؟



## UNIT-WISE TEST # 4

## BIOLOGY 9 بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 4

UNIT-1	Introduction to Biology	Marks-30	یونٹ: 1 بائیولوجی کا تعارف
--------	-------------------------	----------	----------------------------

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات
------	-------------	-----------------------

1. Circle the Correct Option. درست جواب پر دائرہ لگائیے۔
- i) The scientific study of plants is called: پودوں کے سائنسی مطالعہ کو کہتے ہیں۔ (i)  
(A) Histology (B) Anatomy (C) Zoology (D) Botany
- ii) Histology is scientific study of: ہسٹالوجی سائنسی مطالعہ ہے: (ii)  
(A) Organs (B) Cells (C) Muscles (D) Tissues
- iii) The total number of elements in nature are: فطرت میں پائے جانے والے ایلیمنٹس کی تعداد ہے۔ (iii)  
(A) 92 (B) 93 (C) 91 (D) 90
- iv) An example of organ is: ایک آرگن کی مثال ہے۔ (iv)  
(A) Neuron (B) Electron (C) Carbon (D) Stomach
- v) Bioelement is: بائیو ایلیمنٹ ہے۔ (v)  
(A) Aluminium (B) Cobalt (C) Bromine (D) Carbon
- vi) In which organism colonial organization present in the following? مندرجہ ذیل میں سے کس جاندار میں کولونیل آرگنائزیشن پائی جاتی ہے؟ (vi)  
(A) Amoeba (B) Paramecium (C) Euglena (D) Volvox

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اول : مختصر سوالات
--------------------------	--------------	------------------------

2. Answer the following Short Questions. درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- i) Define physiology. فزیالوجی کی تعریف کریں۔ (i)
- ii) Define Microbiology and Morphology. مائیکرو بائیولوجی اور مورفولوجی کی تعریف کریں۔ (ii)
- iii) Name any four careers in Biology. بائیولوجی سے منسلک چار پیشوں کے نام لکھیے۔ (iii)
- iv) What is Farming? فارمنگ سے کیا مراد ہے؟ (iv)
- v) What is meant by Bio-Physics? بائیوفزکس سے کیا مراد ہے؟ (v)
- vi) What is meant by Bio-Elements? بائیو ایلیمنٹس سے کیا مراد ہے؟ (vi)
- vii) Write down the scientific name of Frog and two characteristic. مینڈک کا سائنسی نام لکھیں اور مینڈک کے دو خواص لکھیں۔ (vii)

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوم : انشائیہ سوالات
--------------------------	--------------	--------------------------

3. Answer the following Long Questions. درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
- i) How Biology is related to other Sciences? Describe any four. بائیولوجی کا دوسرے سائنسی علوم سے کیا تعلق ہے؟ کسی چار کی وضاحت کیجیے۔ (i)
- ii) Write a note on organization at Organ and Organ System Level. آرگن اور آرگن سسٹم لیول کی تنظیم پر نوٹ لکھیں۔ (ii)



## UNIT-WISE TEST # 1

## BIOLOGY 9 بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 5

UNIT-2

Solving A Biological Problem

Marks-30

بائیولوجیکل پرابلم کو حل کرنا

یونٹ: 2

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات
------	-------------	-----------------------

1. Circle the Correct Option.
- (i) Man always remained as: (A) کیمسٹ (B) بائیولوجسٹ (C) جیولوجسٹ (D) سائنسدان
- (ii) Tentative explanation of observation called: (A) ہائپوتھیس (B) تجربہ (C) Experiment (D) Deduction
- (iii) A liter of water is heavier than. (A) دودھ سے (B) Milk (C) تیزاب (D) Acid
- (iv) Malaria is spread in sparrows by mosquito: (A) کیولکس (B) Culex (C) Anopheles (D) Dengue
- (v) Chemical found in the bark of cinchona plant is: (A) اسپرین (B) Aspirin (C) Adrenaline (D) Quinine
- (vi) The hypothesis which are often tested and never rejected becomes: (A) Law (B) Theories (C) نتائج (D) Results

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اول : مختصر سوالات
--------------------------	--------------	------------------------

2. Answer the following Short Questions.
- (i) What is Biological Method? (i) بائیولوجیکل میتھڈ کیا ہے؟
- (ii) Differentiate between Control and Experimental group. (ii) کنٹرول اور تجرباتی گروپ میں تمیز کیجیے۔
- (iii) How Reporting the Results occurs? (iii) نتائج کی رپورٹنگ کیسے جاتی ہے؟
- (iv) Differentiate between Deduction and Theory. (iv) ڈیڈکشن اور تھیوری میں فرق کیجیے۔
- (v) Describe the meaning of words "mala" and "aria". (v) لفظ "مالا" اور "اریا" کا مطلب بیان کریں۔
- (vi) Define Theory. (vi) تھیوری کی تعریف کیجیے۔
- (vii) What is Bio-Informatics? (vii) بائیوانفورمٹکس کیا ہے؟

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوم : انشائیہ سوالات
--------------------------	--------------	--------------------------

3. Answer the following Long Questions.
- (i) How it was conclude by biological method that plasmodium is cause of malaria? Explain. (i) کیسے بائیولوجیکل میتھڈ سے اس بات کا نتیجہ اخذ ہوا کہ ملیریا کی وجہ پلازموڈیم ہے؟ وضاحت کریں۔
- (ii) Describe difference between a "theory". Law or principle? also draw a flow sheet digram of biological method. (ii) تھیوری، لاء یا پرنسپل میں فرق بیان کریں اور بائیولوجیکل میتھڈ کے مختلف مراحل کی فلو چارٹ کی مدد سے وضاحت بھی کریں۔



## UNIT-WISE TEST # 2

## BIOLOGY 9 بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 6

UNIT-2

Solving A Biological Problem

Marks-30

بائیولوجیکل پرابلم کو حل کرنا

یونٹ: 2

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات
------	-------------	-----------------------

1. Circle the Correct Option. درست جواب پر دائرہ لگائیے۔
- i) The scientific method in which biological problems are solved is: (i) وہ سائنٹفک میتھڈ جس میں بائیولوجیکل پرابلمز کو حل کیا جاتا ہے کہلاتا ہے۔  
 (A) جیولوجیکل پرابلم (B) Geological problem بائیولوجیکل میتھڈ Biological method  
 (C) نان بائیولوجیکل میتھڈ (D) Non-biological method یہ تمام All of these
- ii) "It should be a general statement" belongs to: (ii) "یہ ایک عمومی بیان ہونا چاہیے" کا تعلق ہے۔  
 (A) تجربہ (B) Experiment نظریہ (C) Theory مفروضہ (D) Hypothesis ڈیڈکشن Deduction
- iii) Logical results of hypothesis are called: (iii) ہائی پوتھیسس کے منطقی نتائج کو کہتے ہیں۔  
 (A) مسئلہ (B) Problem تجربہ (C) Experiment ڈیڈکشن (D) Deduction قانون Law
- iv) One litre of ethanol weighs \_\_\_\_\_ grams. (iv) ایک لیٹر اتھانول کا وزن ہوتا ہے۔  
 (A) 1000g (B) 100g (C) 789g (D) 780g
- v) If plasmodium is the cause of malaria, then all persons ill with malaria should have plasmodium in their blood. The above statement is a: (v) "اگر ملیریا کی وجہ پلازموڈیم ہے تو پھر ملیریا میں مبتلا تمام لوگوں کے خون میں پلازموڈیم ہونا چاہیے۔" مندرجہ بالا بیان ہے ایک:  
 (A) ہائی پوتھیسس (B) Hypothesis ڈیڈکشن (C) Deduction تھیوری (D) Theory قانون Law
- vi) Plasmodium is the cause of malaria. This statement is: (vi) "ملیریا کی وجہ پلازموڈیم ہے" یہ بیان ہے ایک۔  
 (A) قانون Law (B) تھیوری Theory (C) ڈیڈکشن Deduction (D) ہائی پوتھیسس Hypothesis

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اول : مختصر سوالات
--------------------------	--------------	------------------------

2. Answer the following Short Questions. درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- i) Give difference between Scientific method and scientific law. (i) سائنٹفک میتھڈ اور سائنٹفک لاء میں فرق تحریر کریں۔
- ii) What is role of Biological method in Biology? (ii) بائیولوجیکل میتھڈ نے بائیو میں کیا کردار ادا کیا ہے؟
- iii) What is meant by Biological Problem? (iii) بیالوجیکل پرابلم سے کیا مراد ہے؟
- iv) Give two examples of qualitative and quantitative observations. (iv) مقداری اور ماہیتی مشاہدات کی دو مثالیں دیں۔
- v) Write down the important observations of A.F.A King. (v) A.F.A کنگ کے اہم مشاہدات لکھیے۔
- vi) What were the four major observations of malaria in the last part of 19th century? (vi) انیسویں صدی کے آخر میں ملیریا کے بارے میں چار بڑے مشاہدات کیا تھے؟
- vii) Define Ratio and Proportion. (vii) نسبت اور تناسب کی تعریف کریں۔

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوم : انشائیہ سوالات
--------------------------	--------------	--------------------------

3. Answer the following Long Questions. درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
- i) What is meant by hypothesis? Write characteristics of good hypothesis. (i) ہائی پوتھیسس سے کیا مراد ہے؟ نیز اچھے ہائی پوتھیسس کی خصوصیات لکھیں۔
- ii) Justify Methemetic as an integral part of scientific process. (ii) "میتھمیٹکس" بائیولوجیکل پرابلم کا لازمی جزو ہے وضاحت کریں؟



## UNIT-WISE TEST # 3

## BIOLOGY 9 بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 7

UNIT-2

Solving A Biological Problem

Marks-30

بائیولوجیکل پرابلم کو حل کرنا

یونٹ: 2

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات
------	-------------	-----------------------

1. Circle the Correct Option. درست جواب پر دائرہ لگائیے۔
- i) At which point is a biologist most likely to use reasoning? کس مقام پر بائیولوجسٹ تو جیہہ کو استعمال کر سکتا ہے؟ (i)
- (A) While taking observations مشاہدات کرتے ہوئے  
(B) During Hypothesis formulation ہائپوٹھس بناتے ہوئے  
(C) During data organization ڈیٹا کا تجزیہ کرتے ہوئے  
(D) None of these ان میں سے کوئی نہیں
- ii) Deductions are drawn from: ڈیڈکشنز اخذ کیے جاتے ہیں؟ (ii)
- (A) Experiment تجربات  
(B) Hypothesis ہائپوٹھس  
(C) Theory تھیوری  
(D) Law لاء
- iii) Plasmodium causes to spread the disease: پلازموڈیم بیماری پھیلانے کا سبب بنتا ہے۔ (iii)
- (A) yellow fever زرد بخار  
(B) T.B ٹی-بی  
(C) Polio پولیو  
(D) Malaria ملیریا
- iv) A physician A.F.A king listed 20 Observations in: ایک طبیب اے۔ ایف۔ اے کنگ نے بیس مشاہدات بیان کئے: (iv)
- (A) 1884  
(B) 1883  
(C) 1882  
(D) 1885
- v) Female Anopheles mosquito causes a disease: مادہ اینوفلیز مچھر سے بیماری ہوتی ہے۔ (v)
- (A) Dengue fever ڈینگلی بخار  
(B) Malaria fever ملیریا بخار  
(C) Typhoid fever ٹائیفائیڈ بخار  
(D) Flu fever فلو بخار
- vi) Meaning of aria is: ایریا کا مطلب ہے۔ (vi)
- (A) Air ہوا  
(B) smook دھواں  
(C) Oduf خوشبو  
(D) snell بدبو

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اول : مختصر سوالات
--------------------------	--------------	------------------------

2. Answer the following Short Questions. درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- i) Quantitative observation is more accurate than Quantitative. Why? مقداری مشاہدات معیار کی نسبت زیادہ درست ہوتے ہیں کیوں؟ (i)
- ii) Write down the names of steps included in Biological method. بائیولوجیکل پرابلم حل کرنے کے لیے بائیولوجسٹ کن مراحل سے گزرتا ہے صرف نام لکھیں۔ (ii)
- iii) What is meant by observation? مشاہدہ سے کیا مراد ہے؟ (iii)
- iv) What is meant by Control in Experiments? تجربات میں "کنٹرول" سے کیا مراد ہے؟ (iv)
- v) Write down importance of saliva for mosquito. سلائیا کی مچھر کے لیے اہمیت لکھیے۔ (v)
- vi) What is the relation of Cinchona with quina-quina? کیونا کیونا کا سنکونا سے کیا تعلق ہے؟ (vi)
- vii) Differentiate between Theory and law. تھیوری اور قانون میں فرق تحریر کریں۔ (vii)

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوم : انشائیہ سوالات
--------------------------	--------------	--------------------------

3. Answer the following Long Questions. درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
- i) What is science? Also describe biological method and its importance. سائنس سے کیا مراد ہے؟ نیز بائیولوجیکل میتھڈ اور اس کی اہمیت بیان کریں۔ (i)
- ii) How plasmodium gets into the blood of man? پلازموڈیم کس طرح انسان کے خون میں داخل ہوتا ہے؟ (ii)
- Explain by using biological method? بائیولوجیکل میتھڈ کی مدد سے وضاحت کریں۔



## UNIT-WISE TEST # 4

## BIOLOGY 9 بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 8

UNIT-2

Solving A Biological Problem

Marks-30

بائیولوجیکل پرابلم کو حل کرنا

یونٹ: 2

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات
------	-------------	-----------------------

1. Circle the Correct Option. درست جواب پر دائرہ لگائیے۔
- i) The first step to solve a biological problem is: بائیولوجیکل پرابلم کو حل کرنے کے لیے سب سے پہلا مرحلہ ہے۔ (i)
- Observations مشاہدات (B) Hypothesis ہائپوٹھیسز (A)
- Experimentations تجربات (D) Deductions ڈیڈکشنز (C)
- ii) How many senses a biologist use for observations? ایک بائیولوجسٹ مشاہدات کے لیے کتنی حسیں استعمال کرتا ہے؟ (ii)
- 6 (D) 5 (C) 4 (B) 2 (A)
- iii) Freezing point of water is less than its boiling point which type of observation is: پانی کا نقطہ انجماد اس کے نقطہ ابال سے کم ہوتا ہے۔ یہ کس قسم کا مشاہدہ ہے؟ (iii)
- Quantitative مقداری (B) Qualitative مائیتی (A)
- Non-competition نان کمیٹیو (D) Competative کمیٹیو (C)
- iv) In sparrows malaria is spread by: چڑیوں میں ملیریا پھیلتا ہے۔ (iv)
- (A) کیو لکس مچھر سے (B) اینوفلیز مچھر سے (C) دلدلی علاقوں سے (D) وائرس سے
- v) An effective drug for Malaria is: ملیریا کے علاج کے لیے ایک موثر دوا ہے۔ (v)
- Theragran تھیوگران (D) Quinine کیوینین (C) Actified ایکٹیفائیڈ (B) Disprin ڈسپرین (A)
- vi) The branch of which tree was very suitable for curing malaria? کس درخت کی چھال ملیریا کے لیے عمدہ پائی جاتی ہے؟ (vi)
- Cactus کیکیٹس (D) Pinus پائنس (C) Cinchona سنکونا (B) Cedrus سیڈرس (A)

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اول : مختصر سوالات
--------------------------	--------------	------------------------

2. Answer the following Short Questions. درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- i) How Hypothesis is made? ہائپوٹھیسز کیسے تشکیل دیا جاتا ہے؟ (i)
- ii) Write characteristics of a Hypothesis. ایک اچھے ہائیپوٹھیسز کی خوبیاں لکھیے۔ (ii)
- iii) Explain Deduction. ڈیڈکشنز کی وضاحت کیجیے۔ (iii)
- iv) What is Incubation Periods? انکوبیشن پیریڈ سے کیا مراد ہے؟ (iv)
- v) Write down contribution of French Army physician Laveran. فرانسیسی آرمی فزیشن لیوران کی خدمات لکھیں۔ (v)
- vi) Differentiate between culex and Aedes mosquitoes. کیو لکس مچھر اور ایڈس مچھر میں تفریق کریں۔ (vi)
- vii) What are different formats of Data Organization? ڈیٹا کو کن صورتوں میں ترتیب دیا جاسکتا ہے؟ (vii)

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوم : انشائیہ سوالات
--------------------------	--------------	--------------------------

3. Answer the following Long Questions. درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
- i) Through which steps a biologist Passes while solving a biological problem? Describe in detail. کس بائیولوجیکل پرابلم کو حل کرنے کے لیے کن مراحل سے گزرنا پڑتا ہے؟ تفصیلاً بیان کریں۔ (i)
- ii) Explain Data organization and Data Analysis with examples. "ڈیٹا کو ترتیب دینا" اور "ڈیٹا کا تجزیہ کرنے" کو مثالوں سے واضح کریں۔ (ii)



## UNIT-WISE TEST # 1

## BIOLOGY 9 بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 9

UNIT-3

Biodiversity

Marks-30

بائیوڈائیورسٹی (تنوع حیات)

یونٹ: 3

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs

(6 x 1 = 6)

کثیر الانتخابی سوالات

## 1. Circle the Correct Option.

1- درست جواب پر دائرہ لگائیے۔

- (i) Biodiversity of a species means its .....: بائیوڈائیورسٹی سے مراد کسی ہی شیز کی ..... ہے: (A) تعداد (B) وراثی (C) پاپولیشن (D) کمیونٹی Community
- (ii) The basic unit of classification is: کلاسیفیکیشن کی بنیادی اکائی ہے۔ (A) کلاس (B) ہی شیز (C) جنس (D) فیملی Family
- (iii) Taxon of order introduce first time by: آرڈر کا ٹیکسون متعارف کروایا پہلی مرتبہ: (A) ٹورنی فورٹ (B) لینیئس (C) رینی وائنس (D) جان رے John Ray
- (iv) Who suggest the Kingdom protista? کنگڈم پروٹسٹا کس نے تجویز کیا؟ (A) ابو عثمان عمر الجاحظ (B) جابر بن حیان (C) ارنسٹ ہیکل (D) آرمینیس Arhanious
- (v) Five kingdom system introduce by: پانچ کنگڈم سسٹم متعارف کروایا۔ (A) مارگولس اینڈ شوارٹز (B) رابرٹ وٹیکر (C) ارنسٹ ہیکل (D) ٹونی فورٹ Tonifort
- (vi) Which kingdom all prokaryotic animals belongs? تمام پروکاریوٹک جانداروں کا تعلق کس کنگڈم سے ہے؟ (A) پروٹسٹا (B) مونیرا (C) فنجائی (D) پلانٹی Plantae

## Part-I : Short Questions

(7 x 2 = 14)

حصہ اول : مختصر سوالات

## 2. Answer the following Short Questions.

2- درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- (i) What is meant by Biodiversity? بائیوڈائیورسٹی سے کیا مراد ہے؟
- (ii) Describe aims of classifications. کلاسیفیکیشن کے مقاصد بیان کیجئے۔
- (iii) Write three characteristics of Kingdom Monera. کنگڈم مونیرا کے تین خواص بیان کیجئے۔
- (iv) Write the names of Two Kingdom in Two Kingdoms System. دو کنگڈم سسٹم میں جانداروں کے دو کنگڈمز کے نام لکھیے۔
- (v) What is meant by acellular? اے سیلولر سے کیا مراد ہے؟
- (vi) Write down scientific names of Onion and Houses Crow. پیاز اور عام کوئے کا سائنسی نام لکھیے۔
- (vii) What is meant by Soil erosion? زمینی کٹاؤ سے کیا مراد ہے؟

## Part-II : Long Questions

(2 x 5 = 10)

حصہ دوم : انشائیہ سوالات

## 3. Answer the following Long Questions.

3- درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

- (i) Viruses are considered at the borderline of living and non living. Explain. وائرسز کو جانداروں اور بے جان کے درمیان تصور کیا جاتا ہے۔ وضاحت کریں۔
- (ii) Write three major steps taken by the Government of Pakistan for conservation of biodiversity. حکومت پاکستان کی طرف سے بائیوڈائیورسٹی کے تحفظ کے لیے اٹھائے گئے تین اہم اقدام لکھیں۔



## UNIT-WISE TEST # 2

## BIOLOGY 9

## بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 10

UNIT-3

Biodiversity

Marks-30

بائیوڈائیورسٹی (تنوع حیات)

یونٹ: 3

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات
------	-------------	-----------------------

1. Circle the Correct Option. notespk.com
- 1- درست جواب پر دائرہ لگائیے۔
- i) Biodiversity is richer in: (i) سب سے زیادہ بائیوڈائیورسٹی پائی جاتی ہے۔
- (A) Deserts صحراؤں میں (B) Temperate Region معتدل علاقوں میں
- (C) Polar Regions پولر ریجنز میں (D) Tropics ٹراپکس میں
- ii) A related group of genera comprises: (ii) جنسز کا منسلک گروپ مشتمل ہوتا ہے:
- (A) آرڈر (B) فیملی (C) کلاس (D) فائلیم
- iii) Who translated Aristotle's book De Anima into Arabic? (iii) ارسطو کی کتاب "ڈی انیما" کا عربی میں ترجمہ کس نے کیا؟
- (A) ابن رشد (B) Ibn Rushd (C) Carleus Linnaeus کارلس لینئس (D) John Ray جان رے
- iv) *Allium cepa* is the scientific name of: (iv) ایلیم کیپا کیسا سائنسی نام ہے۔
- (A) آلو (B) گاجر (C) مٹر (D) پیاز
- v) Who proposed three kingdom classification? (v) تھری کنگڈم کلاسیفیکیشن تجویز کی۔
- (A) Ernest Hackel (B) ای۔ چٹن (C) E. Chatton (D) King
- vi) Binomial nomenclature method was first time introduce by: (vi) بائیولوجسٹ جس نے پہلی دفعہ بائی نومینل نومن کلچر کا طریقہ متعارف کرایا۔
- (A) Aristotle (B) کارلس لینئس (C) Carlus Linnaeus (D) Darwin ڈارون

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اول : مختصر سوالات
--------------------------	--------------	------------------------

2. Answer the following Short Questions. 2- درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- i) Differentiate between Flora and Fauna: (i) فلورا اور فانا میں فرق کریں؟
- ii) What is the basic unit of Classification? Define it. (ii) کلاسیفیکیشن کی بنیادی اکائی ہے؟ تعریف کیجئے۔
- iii) Give simple classification of Pea: (iii) مٹر کی سادہ کلاسیفیکیشن لکھئے۔
- iv) Define Kingdom Monera and give example. (iv) کنگڈم مونیرا کی تعریف کیجئے اور مثال دیجئے۔
- v) Define Binomial Nomenclature. (v) بائی نومینل کلچر کی تعریف کریں۔
- vi) What is meant by Endangered Species? (vi) اینڈینجرڈ سپیشیز سے کیا مراد ہے؟
- vii) Write down the names of two organizations who conserve the biodiversity. (vii) بائیوڈائیورسٹی کے تحفظ کے لیے دو تنظیموں کے نام لکھیں۔

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوم : انشائیہ سوالات
--------------------------	--------------	--------------------------

3. Answer the following Long Questions. 3- درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
- i) Describe the importance of Biodiversity. (i) بائیوڈائیورسٹی کی اہمیت بیان کیجئے۔
- ii) Describe the significance of binomial nomenclature with examples. (ii) بائی نومینل نومن کلچر کی اہمیت بیان کیجئے اور مثالیں دیجئے۔



## UNIT-WISE TEST # 3

## BIOLOGY 9

## بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 11

UNIT-3

Biodiversity

Marks-30

بائیوڈائیورسٹی (تنوع حیات)

یونٹ: 3

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs

(6 x 1 = 6)

کثیر الانتخابی سوالات

## 1. Circle the Correct Option.

1- درست جواب پر دائرہ لگائیے۔

- i) According to Classification, what is Human Order? کلاسیفیکیشن کے مطابق انسان کا "آرڈر" کیا ہے؟ (i)  
(A) Mammalia (B) پرانی میٹس (C) Primates (D) Hominidae (E) Homo
- ii) The animal unable to reproduce is: جنسی تولید سے محروم جانور ہے۔ (ii)  
(A) Monkey (B) فخر (C) Mule (D) گھوڑا (E) Donkey
- iii) Carolus Linnaeus divided nature into kingdom: کارلس لینس نے فطرت کو کنگڈمز میں تقسیم کیا ہے۔ (iii)  
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
- iv) Which of these is a-cellular? ان میں سے کون اے سیلولر ہے؟ (iv)  
(A) Human (B) بیکٹیریا (C) Fungi (D) وائرس
- v) Kingdom of fern is: فرن کا کنگڈم ہے۔ (v)  
(A) Fungi (B) پروٹسٹا (C) Plantae (D) انیمیلیا
- vi) Number of persons increasing in the world population after every one minute is: ہر منٹ بعد دنیا کی آبادی میں افراد کا اضافہ ہوتا ہے۔ (vi)  
(A) 180 (B) 290 (C) 280 (D) 490

## Part-I : Short Questions

(7 x 2 = 14)

حصہ اول : مختصر سوالات

## 2. Answer the following Short Questions.

2- درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- i) Write importance of Biodiversity. بائیوڈائیورسٹی کی اہمیت لکھیے۔ (i)
- ii) What is difference between Taxonomy and systematics? ٹیکسونومی اور سسٹیمٹکس میں فرق بتائیں۔ (ii)
- iii) Differential between prions and viroids. پرائیونز اور وائیروئڈز میں فرق واضح کریں۔ (iii)
- iv) How do we write scientific name? Give an example. ہم سائنسی نام کیسے لکھتے ہیں؟ ایک مثال دیں۔ (iv)
- v) Name any two Endangered species in Pakistan. پاکستان میں کوئی سے دو اینڈینجرڈ سپیشز کے نام لکھیے۔ (v)
- vi) Describe two causes of Deforestation. جنگلات کے خاتمہ کی دو وجوہات تحریر کیجئے۔ (vi)
- vii) Write a short note about Houbara bustard. ہوبارہ بسٹرڈ کے بارے میں مختصر طور پر تحریر کیجئے۔ (vii)

## Part-II : Long Questions

(2 x 5 = 10)

حصہ دوم : انشائیہ سوالات

## 3. Answer the following Long Questions.

3- درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

- i) What is Taxon? How Taxa are used in classification of organisms? ٹیکسون سے کیا مراد ہے؟ جانداروں کی کلاسیفیکیشن میں کون کون سے ٹیکسا استعمال ہوتے ہیں؟ (i)
- ii) Define Binomial Nomenclature and write its rule. بائی نومنیل نومن کلچر کی تعریف کریں اور اس کے اصول لکھیں۔ (ii)



## UNIT-WISE TEST # 4

## BIOLOGY 9

## بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 12

UNIT-3

Biodiversity

Marks-30

بائیوڈائیورسٹی (تنوع حیات)

یونٹ: 3

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs

(6 x 1 = 6)

کثیر الانتخابی سوالات

## 1. Circle the Correct Option.

1- درست جواب پر دائرہ لگائیے۔

- (i) It deals with the classification of organisms. اس کا تعلق جانداروں کی کلاسیفیکیشن سے ہے۔ (A) ٹیکسانومی (B) Taxonomy (C) Entamology (D) Anatomy (E) Botany
- (ii) In which kingdom would you classify unicellular prokaryotes? یونی سیلولر پروکاریوٹس کا تعلق کون سے کنگڈم سے ہے؟ (A) فنجائی اور پلانٹی (B) Fungi and palntae (C) Only protista (D) Only fungi (E) Fungi and monira
- (iii) Which organism is included in kingdom monera? کونسا جاندار کنگڈم مونیرا میں شامل ہے؟ (A) سائٹوبیکٹیریا (B) Cyanobacteria (C) Algae (D) Fungi (E) Virus
- (iv) Scientific name of onion is: پیاز کا سائنسی نام ہے۔ (A) Allium Cepa (B) Asterias rubens (C) Zea mays (D) Felis domsticus (E) Felis domestica
- (v) Himalayan Jungle project was started in: ہمالیہ جنگل پراجیکٹ شروع ہوا۔ (A) 1991 (B) 1995 (C) 1997 (D) 2013 (E) 1999
- (vi) National animal of Pakistan is: پاکستان کا قومی جانور ہے۔ (A) Markhor (B) Markhor (C) Houbara Bustard (D) Sheep (E) Peacock

## Part-I : Short Questions

(7 x 2 = 14)

حصہ اول : مختصر سوالات

## 2. Answer the following Short Questions.

2- درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- (i) Define Species. ہسپیش کی تعریف کریں۔
- (ii) What is meant by Two Kingdom Classification? دو کنگڈم کلاسیفیکیشن سسٹم سے کیا مراد ہے اور اس کی بنیاد کس بات پر ہے؟
- (iii) What is base of Five Kingdom System? پانچ کنگڈم سسٹم کی بنیاد کیا ہے؟
- (iv) How fungi differ from other plants? Write two points. فنجائی دوسرے پودوں سے کس طرح مختلف ہیں؟ دو نکات بیان کریں۔
- (v) Write name of any two decomposers. کوئی سے دو ڈی کمپوزرز کے نام لکھیں۔
- (vi) Write biological name of Human and Onion. انسان اور پیاز کا بائیولوجیکل نام لکھیے۔
- (vii) What is meant by Deforestation. ڈی فورسٹیشن سے کیا مراد ہے؟

## Part-II : Long Questions

(2 x 5 = 10)

حصہ دوم : انشائیہ سوالات

## 3. Answer the following Long Questions.

3- درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

- (i) Describe general characteristics of five kingdom system as proposed by Margulis and Schwartz. مارگولیس اور شوارٹز کے تجویز کردہ پانچ کنگڈم سسٹم کی خصوصیات کی وضاحت کیجیے۔
- (ii) Explain the impact of human beings on Biodiversity. بائیوڈائیورسٹی پر انسان کے اثرات کی وضاحت کیجیے۔



## UNIT-WISE TEST # 1

## BIOLOGY 9

## بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 13

UNIT-4

Cells and Tissues

Marks-30

سیلز اور ٹشوز

یونٹ: 4

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات
------	-------------	-----------------------

1. Circle the Correct Option. notespk.com
- 1- درست جواب پر دائرہ لگائیے۔
- i) How much millimeter is the resolution of human eye? انسانی آنکھ کی ریزولوشن کتنے mm ہوتی ہے؟ (i)
- 0.005 (A) 0.01 (B) 0.1 (C) 1.0 (D)
- ii) Resolving power of a light microscope is: لائٹ مائیکروسکوپ کی میکینیفیکیشن ہوتی ہے۔ (ii)
- 13000X (A) 1400X (B) 1500X (C) 1600X (D)
- iii) Nucleus discovered in animal cell: جانور کے سیل میں نیوکلیس دریافت ہوا۔ (iii)
- 1932 (A) 1931 (B) 1731 (C) 1831 (D)
- iv) Which is not component of plasma membrane among the followings? ان میں سے کون سا مادہ پلازما ممبرین کا جزو نہیں ہے۔ (iv)
- (A) Lipids (B) Carbohydrates (C) Proteins (D) DNA
- v) What is the function of chloroplast? کلوروپلاسٹ کا کیا کام ہے؟ (v)
- (A) Production of ATP کی تیاری (B) Production of Proteins پروٹینز کی تیاری
- (C) Photosynthesis فوٹوسنتھس (D) Production of ADP کی تیاری
- vi) Chemical matter excretes from the epidermal of leaf is: پتے کی اپی ڈرمس سے خارج ہونے والا کیمیائی مادہ ہے۔ (vi)
- (A) Cutin کیوٹن (B) Lignin لگنن (C) Aspirin ایسپرین (D) Albumin البیومن

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اول : مختصر سوالات
--------------------------	--------------	------------------------

2. Answer the following Short Questions. درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- i) Define Microscopy and Magnification. مائیکروسکوپ اور میکینیفیکیشن کی تعریف کیجئے۔ (i)
- ii) Write main points (principles) of cell theory. سیل تھیوری کے اہم نکات (اصول) تحریر کیجئے۔ (ii)
- iii) Why is plasma membrane called semi-permeable membrane? پلازما ممبرین کو سیمی پرمی ایبل ممبرین کیوں کہتے ہیں؟ (iii)
- iv) Draw mitochondrial diagram and write the name of its two parts. مائٹوکونڈریا کی شکل بنا کر اس کے دو حصوں کے نام لکھیے۔ (iv)
- v) Write note on the structure functions of lysosomes. لائسوسومز کی ساخت اور افعال لکھیے۔ (v)
- vi) Define facilitated diffusion. فیسلٹیٹڈ ڈیفیوژن کی تعریف کیجئے۔ (vi)
- vii) What is meant by Hypertonic Solution? ہائپرٹانک سلوشن سے کیا مراد ہے؟ (vii)

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوم : انشائیہ سوالات
--------------------------	--------------	--------------------------

3. Answer the following Long Questions. درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
- i) Explain the structure of cell membrane with diagram. جانداروں کی سیل ممبرین کی شکل کی مدد سے ساخت بیان کیجئے۔ (i)
- ii) Describe compound (complex) tissues of plants. پودے میں پائے جانے والے پیچیدہ ٹشوز (کمپائونڈ) کی وضاحت کیجئے۔ (ii)



## UNIT-WISE TEST # 2

## BIOLOGY 9

## بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 14

UNIT-4

Cells and Tissues

Marks-30

سیلز اور ٹشوز

یونٹ: 4

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs

(6 x 1 = 6)

کثیر الانتخابی سوالات

## 1. Circle the Correct Option.

1- درست جواب پر دائرہ لگائیے۔

- i) The first microscope was made in: (i) پہلی مائیکروسکوپ بنائی گئی۔  
(A) 1995 (B) 1895 (C) 1595 (D) 1685
- ii) The photograph taken by microscope is called: (ii) مائیکروسکوپ سے لی جانے والی فوٹو گراف کو کہتے ہیں۔  
(A) کارڈیو گراف (B) مائیکرو گراف (C) ٹونو گراف (D) فوٹو گراف
- iii) Chemical matter abundantly present in the wood is: (iii) لکڑی میں سب سے زیادہ پایا جانے والا کیمیائی مادہ ہے:  
(A) کیوٹن (B) لگنن (C) البیومن (D) گلوبولن
- iv) The folds of internal membrane of mitochondria called: (iv) مائٹوکونڈریا کی اندرونی ممبرین کی باریک تہیں کہلاتی ہیں۔  
(A) میٹرکس (B) کریسٹی (C) سٹروما (D) تھائیلاکوئیڈز
- v) Plastids which are colourless are: (v) ایسے پلاسٹڈز جو بے رنگ ہوتے ہیں۔  
(A) کلوروپلاسٹس (B) لیوکوپلاسٹس (C) کروموپلاسٹس (D) لیپڈز
- vi) The tissues of plants have ability of division called: (vi) پودے کے ٹشوز جن میں تقسیم ہونے کی صلاحیت ہوتی ہے، کہلاتے ہیں:  
(A) اپی ڈرمل ٹشوز (B) گراؤنڈ ٹشوز (C) میری سٹیمیک ٹشوز (D) سپورٹ ٹشوز

## Part-I : Short Questions

(7 x 2 = 14)

حصہ اول : مختصر سوالات

## 2. Answer the following Short Questions.

2- درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- i) What is the difference between magnification and resolution of a microscope? (i) مائیکروسکوپ کی میگنیفیکیشن اور ریزولوشن میں کیا فرق ہے؟
- ii) Describe the contribution of Mathias Schiolden and Theodar Schwann in formation of cell theory. (ii) سیل تھیوری کے بننے میں مٹھیئس شیلڈن اور تھیڈار سوان کی خدمات بیان کیجیے۔
- iii) Describe two functions of Cytoplasm. (iii) سائٹوپلازم کے دو افعال بیان کریں۔
- iv) In which field Golgi win noble prize in 1906? (iv) 1906ء میں گالچی نے کس فیلڈ میں نوبل انعام حاصل کیا؟
- v) What is Exocytose? (v) ایکسو سائٹوسس سے کیا مراد ہے؟
- vi) What is difference between diffusion and osmosis? (vi) ڈیفیوژن اور اوسموسس میں کیا فرق ہے؟
- vii) What is Endocytosis? Give types. (vii) اینڈوسائٹوسس کیا ہے؟ اقسام کے نام لکھیے۔

## Part-II : Long Questions

(2 x 5 = 10)

حصہ دوم : انشائیہ سوالات

## 3. Answer the following Long Questions.

3- درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

- i) Write a note on Nucleus. (i) نیوکلئس پر نوٹ لکھیے۔
- ii) Describe epithelial tissues of animals. (ii) جانوروں میں اپی تھیلیل ٹشوز کی وضاحت کریں۔



## UNIT-WISE TEST # 3

## BIOLOGY 9

## بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 15

UNIT-4

Cells and Tissues

Marks-30

سیلز اور ٹشوز

یونٹ: 4

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات
------	-------------	-----------------------

1. Circle the Correct Option. 1- درست جواب پر دائرہ لگائیے۔

i) The use of microscope is called: (i) مائیکروسکوپ کا استعمال کہلاتا ہے:

(A) Photography (B) Endoscopy (C) Microscopy (D) Micrography

(A) فوٹو گرافی (B) اینڈوسکوپ (C) مائیکروسکوپ (D) مائیکرو گرافی

ii) Magnification of Light microscope is: (ii) لائٹ مائیکروسکوپ کی ریزولونگ پاور ہے۔

(A) 10µm (B) 0.2µm (C) 0.3µm (D) 1.0µm

iii) Cell membrane is mainly composed of: (iii) سیل ممبرین بنیادی طور پر بنی ہوتی ہے۔

(A) Lignin (B) Proteins and Lipids (C) Cholesterol (D) Peptidoglycan

(A) لیگنین (B) پروٹینز اور لیپڈز (C) کولیسٹرول (D) پیپٹایڈو گلائکین

iv) Ribosomes are constructed in: (iv) رائبوسومز کہاں تیار ہوتے ہیں؟

(A) Endoplasmic reticulum (B) Nucleoid (C) Nucleolus (D) Nucleopores

(A) اینڈرو پلازمک ریٹی کولم (B) نیوکلیائیڈ (C) نیوکلیولس (D) نیوکلیوپور

v) The stacked of Thylakoids is called: (v) تھائیلاکوائڈز کے ڈھیر کو کہتے ہیں۔

(A) Stroma (B) Cristae (C) Granum (D) Leucoplast

(A) سٹروما (B) کرسٹی (C) گرینم (D) لیوکوپلاسٹس

vi) Which type of muscles are responsible for birds wings flapping? (vi) کونسی قسم کے مسلز پرندے کے پروں کو پھڑپھڑانے کے ذمہ دار ہیں؟

(A) Skeletal Muscles (B) Smooth Muscles (C) Cardiac Muscles (D) Epithelial Muscles

(A) سکلیٹل مسلز (B) سموٹھ مسلز (C) کارڈیک مسلز (D) اپی تھیلیل مسلز

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اول : مختصر سوالات
--------------------------	--------------	------------------------

2. Answer the following Short Questions. 2- درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

i) What is Micrograph? (i) مائیکرو گراف سے کیا مراد ہے؟

ii) Define Plasmodesmata. (ii) پلازموڈیزمیٹا کی تعریف کریں۔

iii) What do you know about Fluid Mosaic Model? (iii) آپ فلوئیڈ موزیک ماڈل کے متعلق کیا جانتے ہیں؟

iv) Define Ribosomes. Also describe the importance of Ribosomes? (iv) رائبوسومز کی تعریف کریں نیز سیل میں رائبوسومز کی اہمیت بیان کریں۔

v) Write difference between prokaryotes and eukaryotes. (v) پروکاریوٹس اور یوکاریوٹس میں دو فرق لکھیں۔

vi) Define Osmosis. (vi) اوسموسس کی تعریف کریں۔

vii) What is difference between xylem and phloem tissue? (vii) زائلم اور فلوئیڈ ٹشوز میں کیا فرق ہے؟

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوم : انشائیہ سوالات
--------------------------	--------------	--------------------------

3. Answer the following Long Questions. 3- درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

i) What are plastids? Describe its various types. (i) پلاسٹڈز کیا ہیں؟ ان کی مختلف اقسام بیان کریں۔

ii) Describe the types of Epithelial tissues. (ii) اپی تھیلیل ٹشوز کی پانچ اقسام بیان کریں۔



## UNIT-WISE TEST # 4

## BIOLOGY 9

## بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 16

## UNIT-4

## Cells and Tissues

## Marks-30

## سیلز اور ٹشوز

## یونٹ: 4

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات
------	-------------	-----------------------

## 1. Circle the Correct Option.

- i) Who developed first microscope? (i) درست جواب پر دائرہ لگائیے۔  
 Louis pasture (A) رابرٹ ہک Robert Hooke  
 Zacharias Johnson (B) رابرٹ براؤن Robert Brown  
 In 1665, British Scientist first of all discovered cell? (ii) 1665ء میں پہلی مرتبہ ایک برطانوی سائنس دان نے سیل دریافت کیا؟  
 Robert Hooke (A) رابرٹ براؤن Robret Brown  
 Lamarck (B) ارسطو Aristotle  
 Sites where proteins are synthesized: (iii) وہ جگہیں جہاں پروٹینز تیار ہوتی ہیں۔  
 Nucleus (A) مائٹو کونڈریا Mitochondria  
 Ribosomes (B) پلاسٹڈز Plastids  
 Which of organelles have own DNA? (iv) کون سے آرگنلی اپنا DNA رکھتے ہیں؟  
 Ribosomes (A) کلورو پلاسٹ Chloroplast  
 All of these (B) مائٹو کونڈریا Mitochondria  
 The size of human red blood cells is: (v) انسان کے ریڈ بلڈ سیلز کی جسامت ہے:  
 8μm (A) 2μm  
 6μm (B) 4μm  
 The Solution with less solute is called: (vi) کم سالیوٹ والا سولیوشن کہلاتا ہے:  
 Phagocytosis (A) ہائپر ٹانک Diffusion  
 Pinocytosis (B) آکسو ٹانک Exocytosis

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اول : مختصر سوالات
--------------------------	--------------	------------------------

## 2. Answer the following Short Questions.

- i) What is scanning electron microscope? (i) درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔  
 الیکٹران مائیکروسکوپ کیا ہے؟  
 ii) What is difference between primary and secondary wall? (ii) پرائمری اور سیکنڈری وال میں کیا فرق ہے؟  
 iii) Write about Cytoskeleton. (iii) سائٹوسکیلیٹن کے بارے میں لکھیے۔  
 iv) Where Ribosomes found? (iv) رائبوسومز کہاں پائے جاتے ہیں؟  
 v) Why endoplasmic reticulum is called rough and smooth endoplasmic reticulum? (v) اینڈوپلازمک ریٹیکولم کورف اور سموٹھ اینڈوپلازمک ریٹیکولم کیوں کہا جاتا ہے؟  
 vi) Define Diffusion. (vi) ڈیفیوژن کی تعریف کیجیے۔  
 vii) Define Turgor Pressure. (vii) ٹرگر پریشر کی تعریف کریں۔

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوم : انشائیہ سوالات
--------------------------	--------------	--------------------------

## 3. Answer the following Long Questions.

- i) Explain the difference between plant cell and animals cell with diagram. (i) پودے اور جانور کے سیل میں فرق ڈالیا گرام سے واضح کریں۔  
 ii) Explain the major differences between prokaryotic and eukaryotic cells. (ii) پروکیئر یوٹک اور یوکیئر یوٹک سیلز میں اہم فرق کی وضاحت کیجیے۔



## UNIT-WISE TEST # 1

## BIOLOGY 9

## بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 17

UNIT-5

Cell Cycle

Marks-30

سیل سائیکل

یونٹ: 5

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات
------	-------------	-----------------------

1. Circle the Correct Option. notespk.com
- i) In which stage of the cell cycle most cell spend their lives: (i) سیل سائیکل کے کس مرحلے میں سیلز اپنی زندگی کا زیادہ حصہ گزارتے ہیں؟  
(A) Prophase (B) Metaphase (C) Telophase (D) Interphase
- ii) In which phase of cell division spindle fibers appear? (ii) سیل سائیکل کے کس مرحلے میں سپنڈل فائبرز بنتے ہیں۔  
(A) Prophase (B) Metaphase (C) Telophase (D) Anaphase
- iii) Karyokinesis is the division of: (iii) "کیروکائینسز" تقسیم کا عمل ہے۔  
(A) Nucleus (B) Cell (C) Prophase (D) Tissues
- iv) Errors in the control of mitosis may cause: (iv) مائی ٹوسس کو کنٹرول کرنے میں غلطی سے ہو سکتا ہے۔  
(A) Cancer (B) Ulcer (C) Constipation (D) Diarrhoea
- v) In 1876 meiosis was discovered by: (v) 1876ء میں می اوس کو دریافت کیا۔  
(A) August Weisman (B) Oscar Hertwig (C) Walther Fleming (D) Golgi
- vi) The longest phase of Meiosis is: (vi) می اوس کا طویل ترین مرحلہ ہے۔  
(A) Metaphse-I (B) Anaphse-I (C) Telophase-I (D) Prophase-I

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اول : مختصر سوالات
--------------------------	--------------	------------------------

2. Answer the following Short Questions. درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- i) What is meant by G0 phase? (i) جی 0 فیز سے کیا مراد ہے؟
- ii) Describe G2 phase. (ii) G2 فیز بیان کریں۔
- iii) Give the names of phases of mitosis. (iii) مائی ٹوسس کے مراحل کے نام بتائیے۔
- iv) What is Phragmoplast? How it forms? (iv) فریگموپلاسٹ کیا ہے؟ اور یہ کیسے بنتی ہے؟
- v) Write two significances of Mitosis? (v) مائی ٹوسس کی اہمیت کے دو نکات بتائیے۔
- vi) Define Crossing Over. (vi) کراسنگ اوور کی تعریف کیجیے۔
- vii) What is necrosis? write down its two causes: (vii) نکروسس کیا ہے؟ اس کی دو وجوہات تحریر کریں۔

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوم : انشائیہ سوالات
--------------------------	--------------	--------------------------

3. Answer the following Long Questions. درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
- i) What is cell cycle? Explain its different phases in detail. (i) سیل سائیکل کیا ہے؟ اس کے مختلف مراحل تفصیلاً بیان کیجیے۔
- ii) How cell die? Explain. (ii) سیل کیسے مرتے ہیں؟ وضاحت کیجیے۔



## UNIT-WISE TEST # 2

## BIOLOGY 9

## بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 18

UNIT-5

Cell Cycle

Marks-30

سیل سائیکل

یونٹ: 5

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات
------	-------------	-----------------------

1. Circle the Correct Option. notespk.com
- (i) The phase in which S-phase cell duplicates its G<sub>0</sub>-phase chromosomes: (A) G-1 phase (B) S (C) G<sub>2</sub> (D) G<sub>0</sub> phase
- (ii) Division of cytoplasm is called: (A) Karyokinesis (B) Phragmoplast (C) Phagocytosis (D) Cytokinesis
- (iii) Change in genes is called: (A) Regeneration (B) Mutation (C) Growth (D) Budding
- (iv) The word meiosis derived from Greek means: (A) To shorten (B) To make greater (C) To cut (D) To duplicate
- (v) In which Thomas Hunt Morgan observed the phenomenon of crossing over? (A) Bat (B) Mosquito (C) Fruit fly (D) Sparrow
- (vi) Those cells which give rise to gametes are: (A) Somatic cells (B) Spindle fibres (C) Germ cells (D) Somatic cells

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اول : مختصر سوالات
--------------------------	--------------	------------------------

2. Answer the following Short Questions.
- (i) What is G-1 phase? (A) 1<sup>st</sup> phase
- (ii) Differentiate between chromatin and chromosome. (A) Chromatin is the uncondensed form of DNA, while chromosome is the condensed form.
- (iii) How cytokinesis is different in plant cells as compared to animal cells? (A) In plant cells, cytokinesis occurs by the formation of a cell plate, while in animal cells, it occurs by the formation of a cleavage furrow.
- (iv) What are tumors? (A) Tumors are abnormal growths of cells.
- (v) What is meant by Metastasis? (A) Metastasis is the spread of cancer cells from one part of the body to another.
- (vi) Define Synapsis. (A) Synapsis is the pairing of homologous chromosomes during meiosis.
- (vii) Write significance of Meiosis in term of variation in organisms. (A) Meiosis is significant for variation as it produces haploid gametes that can combine to form a new organism with a unique combination of genes.

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوم : انشائیہ سوالات
--------------------------	--------------	--------------------------

3. Answer the following Long Questions.
- (i) Explain the different phases of division of nuclear in motion. (A) The phases of nuclear division are prophase, metaphase, anaphase, and telophase.
- (ii) Write four differences of Mitosis and Meiosis. (A) Mitosis is a type of cell division that results in two daughter cells, while Meiosis is a type of cell division that results in four daughter cells.

Nauman Sadaf — www.notespk.com



## UNIT-WISE TEST # 3

## BIOLOGY 9

## بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 19

UNIT-5

Cell Cycle

Marks-30

سیل سائیکل

یونٹ: 5

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات
------	-------------	-----------------------

1. Circle the Correct Option. درست جواب پر دائرہ لگائیے۔
- i) In which stage of cell cycle the cell is preparing enzymes for chromosomes duplications? (i)  
کون سے مرحلے میں سیل، کروموسومز کو دہرا کرنے کے لیے، انزائم تیار کر رہا ہے؟  
(A) G-1 (B) G-2 (C) S (D) M
- ii) The chromosomes arrange themselves along the equator of the cell in this phase. (ii)  
کروموسومز اپنے آپ کو اس فیئر میں سیل کے اکیوٹر میں ترتیب دیتے ہیں۔  
(A) prophase (B) metaphase (C) anaphase (D) telophase
- iii) In which phase of mitosis nuclear envelope of cell is broken down? (iii)  
مائی ٹوسس کے کون سے مرحلے میں سیل کی نیوکلیائی جھلی (نیوکلیئر اینولپ) ٹوٹ جاتی ہے؟  
(A) prophase (B) metaphase (C) anaphase (D) telophase
- iv) Sea star gains its lost arm by: (iv)  
سی سٹار اپنے کھوئے ہوئے بازو حاصل کرتی ہے بذریعہ:  
(A) Budding (B) Meiosis (C) Mitosis (D) Fragmentation
- v) Which of the following distinguishes Meiosis from Mitosis? (v)  
مائی ٹوسس کی کونسی بات اسے مائی ٹوسس سے ممتاز کرتی ہے؟  
(A) The chromosome number is reduced.  
(B) Chromosomes undergo crossing over.  
(C) The daughter cells are genetically different from the parent cell.  
(D) All these
- vi) The phase in which crossing over occur: (vi)  
مرحلہ ہے جس میں کراسنگ اوور کا عمل ہوتا ہے۔  
(A) Anaphase I (B) Metaphase I (C) Prophase I (D) Prophase II

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اول : مختصر سوالات
--------------------------	--------------	------------------------

2. Answer the following Short Questions. درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- i) Name two phases of cell cycle. Which phase is divided into three phases? (i)  
سیل سائیکل کے دو بڑے مراحل کے نام لکھیے۔ کس فیئر کو تین مراحل میں تقسیم کیا گیا ہے؟
- ii) When and who discovered the process of Mitosis? (ii)  
مائی ٹوسس کا عمل کب اور کس نے دریافت کیا؟
- iii) Name the phases of Karyokinesis. (iii)  
کیروکینیسز کے چار مراحل کے نام لکھیے۔
- iv) What are benign and Malignant Tumors? (iv)  
بینائن اور ملینگیٹ ٹیومرز کیا ہیں؟
- v) Differentiate between somatic and germ cells? (v)  
سومٹک سیلز اور جرم سیلز میں کیا فرق ہے؟
- vi) What are the effects of errors in meiosis? (vi)  
مائی ٹوسس میں غلطی سے کیا اثرات ہوتے ہیں؟
- vii) Define Blebs. What is another name of these? (vii)  
بلیبز کی تعریف لکھیے ان کا دوسرا نام کیا ہے؟

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوم : انشائیہ سوالات
--------------------------	--------------	--------------------------

3. Answer the following Long Questions. درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
- i) Explain metaphase and anaphase. (i)  
میٹافیز اور اینافیز کی وضاحت کیجیے۔
- ii) Write down a short note on Apoptosis and Necrosis. (ii)  
ایپاپٹوسس اور نیکروسس پر ایک مختصر نوٹ لکھیے۔



## UNIT-WISE TEST # 4

## BIOLOGY 9

## بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 20

UNIT-5

Cell Cycle

Marks-30

سیل سائیکل

یونٹ: 5

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات
------	-------------	-----------------------

1. Circle the Correct Option. درست جواب پر دائرہ لگائیے۔
- i) At which stage of cell cycle cell stop dividing: سیل سائیکل کے کس مرحلے میں سیل کی تقسیم رک جاتی ہے۔ (i)
- (A) G 0 (B) G 1 (C) G 2 (D) S
- ii) The division of nucleus is called: نیوکلئس کی تقسیم کو کہتے ہیں۔ (ii)
- (A) Cytokinesis (B) Tetrades (C) Chiasmata (D) Karyokinesis
- iii) Regeneration process is found in: ریجنریشن کا عمل پایا جاتا ہے۔ (iii)
- (A) Hydra (B) Funaria (C) Moss (D) Sea Star
- iv) Tumors are produced as a result of errors in: رسولیاں یا ٹیومرز بن جاتے ہیں بذریعہ غلطی: (iv)
- (A) Meiosis (B) Mitosis (C) Binary fission (D) Multiple fission
- v) Chiasmata is formed during: کیا زمینا بنتا ہے۔ (v)
- (A) Prophase-I (B) Anaphase-I (C) Prophase-II (D) Anaphase-II
- vi) The accidental death of cell is called: سیل کی حادثاتی موت کہلاتی ہے۔ (vi)
- (A) Necrosis (B) Apoptosis (C) Metastasis (D) Blebs

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اول : مختصر سوالات
--------------------------	--------------	------------------------

2. Answer the following Short Questions. درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- i) Define cell cycle. سیل سائیکل کی تعریف کریں۔ (i)
- ii) What is kinetochore? کائی نیوکلور کیا ہے؟ (ii)
- iii) What is Mitotic Spindle? مائی ٹوٹک سپنڈل کیا ہے؟ (iii)
- iv) What is Regeneration? Give an example. ریجنریشن کیا ہے؟ ایک مثال دیجئے۔ (iv)
- v) Define Meiosis. Which biologist discover Meiosis? می او سیس کی تعریف کیجئے۔ کس بائیولوجسٹ نے می او سیس کو دریافت کیا؟ (v)
- vi) Write two sources of occurrence of necrosis. نیکروسس کے وقوع پذیر ہونے کے ذرائع لکھیے۔ (vi)
- vii) Define Apoptosis. ایپاپٹوسس سے کیا مراد ہے؟ (vii)

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوم : انشائیہ سوالات
--------------------------	--------------	--------------------------

3. Answer the following Long Questions. درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
- i) What are tumors? ٹیومرز کی اقسام کے نام لکھیں۔ (i)
- ii) Explain the different phases of division of nucleus. نیوکلئس کی ڈویژن کے مختلف مراحل کی وضاحت کیجئے۔ (ii)



## UNIT-WISE TEST # 1

## BIOLOGY 9

## بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 21

UNIT-6

Enzymes

Marks-30

ایزائمنز

یونٹ: 6

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات
------	-------------	-----------------------

1. Circle the Correct Option. notespk.com
- i) Which scientist gave the concept of Metabolism first? (i) میٹابولزم کا تصور سب سے پہلے کس سائنسدان نے دیا؟  
(A) ابن نفیس (B) Ibn-e-Nafees (C) Jabir بن حیان (D) Newton نیوٹن (E) William ولیم
- ii) To which group of molecules enzymes belongs? (ii) ایزائمنز کا تعلق مالیکیولز کی کس قسم سے ہے؟  
(A) Carbohydrates کاربوہائیڈریٹس (B) Proteins پروٹینز (C) Lipids لیڈز (D) Nucleic Acid نیوکلیک ایسڈ
- iii) Enzyme used for the removal of protein stains from clothes is? (iii) کس ایزائمنز کو کپڑوں پر لگے پروٹینز کے دھبے اتارنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے؟  
(A) protease پروٹی ایز (B) lipase لائیپیز (C) amylase ایمائی لیز (D) pepsin پیپسن
- iv) Enzyme pepsin works in \_\_\_\_\_. (iv) پیپسن ایزائمنز \_\_\_\_\_ میں کام کرتا ہے۔  
(A) Mouth منہ (B) Intestine انٹسٹائن (C) Desophagus ایسوفیجس (D) Stomach معدہ
- v) In 1894 "Lock and Key Model proposed by": (v) 1894ء میں لاک اینڈ کی ماڈل پیش کیا۔  
(A) Aristotle ارسطو (B) Robert Hooke رابرٹ ہک (C) Emil Fisher ایمل فشر (D) Louis pasture لوئس پاسچر
- vi) Specificity of enzymes depend upon: (vi) ایزائمنز کی تخصیص کا انحصار \_\_\_\_\_ پر ہوتا ہے۔  
(A) Temperature ٹمپریچر (B) Substrate concentration سبسٹریٹس کی کنسنٹریشن (C) Shape of active sites ایکٹو سائٹس کی شکل (D) pH

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اول : مختصر سوالات
--------------------------	--------------	------------------------

2. Answer the following Short Questions. (2) درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- i) What is difference between Anabolism and Catabolism? (i) اینابولزم اور کیتابولزم میں کیا فرق ہے؟
- ii) What are the uses of enzymes. (ii) ایزائمنز کے کیا استعمالات ہیں؟
- iii) Give example of intracellular and Extracellular Enzyme. (iii) انٹرا سیلولر اور ایکسٹرا سیلولر ایزائمنز کی مثال دیں۔
- iv) Define Optimum temperature. What is Optimum temperature of human enzyme? (iv) آپٹیم ٹمپریچر کی تعریف کریں۔ انسانی ایزائمنز کا آپٹیم ٹمپریچر کیا ہے؟
- v) Differentiate between Protease enzyme and Amylase enzyme. (v) پروٹی ایزائمنز اور ایمائی لیزائمنز میں فرق تحریر کریں۔
- vi) Define Anabolism with example. (vi) اینابولزم کی تعریف کریں اور مثال دیں۔
- vii) Write note on specification of Enzymes. (vii) ایزائمنز کی تخصیص پر نوٹ لکھیں۔

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوم : انشائیہ سوالات
--------------------------	--------------	--------------------------

3. Answer the following Long Questions. (3) درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
- i) Write characteristics of enzyme. (i) ایزائمنز کی خصوصیات تحریر کیجیے۔
- ii) What is the use of enzymes in different industries. (ii) ایزائمنز کا مختلف صنعتوں میں کیا استعمال ہے؟



## UNIT-WISE TEST # 2

## BIOLOGY 9

## بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 22

UNIT-6

Enzymes

Marks-30

ایزائمنز

یونٹ: 6

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات
------	-------------	-----------------------

## 1. Circle the Correct Option.

- 1- درست جواب پر دائرہ لگائیے۔
- (i) The molecule at which enzyme act is called: (i) مالیکیول جس پر انزائم عمل کرتا ہے کہلاتا ہے۔  
(A) ایکٹوسائٹ (B) Active site (C) Cofactor (D) Prosthetic group (A) ایکٹوسائٹ (B) Active site (C) Cofactor (D) Prosthetic group
- (ii) The term metabolism is derived from which language. (ii) میٹابولزم کی اصطلاح کون سی زبان سے ماخوذ ہے۔  
(A) لاطینی (B) یونانی (C) جرمن (D) عربی (A) لاطینی (B) یونانی (C) جرمن (D) عربی
- (iii) If organic cofactors are loosely attached with enzyme they are called: (iii) اگر آرگینک کو فیکٹر انزائم کے ساتھ کمزور جوڑ بنائیں تو یہ کہلاتے ہیں۔  
(A) Prosthetic group (B) Co-enzyme (C) Active site (D) Activators (A) Prosthetic group (B) Co-enzyme (C) Active site (D) Activators
- (iv) Enzyme used for cleaning utensils is: (iv) کون سا انزائم برتنوں کی صفائی کے لیے استعمال ہوتا ہے؟  
(A) Amylase (B) Trypsin (C) Lipase (D) Tylon (A) ایمائی لیز (B) ٹریپسن (C) لائیپز (D) ٹائلون
- (v) The optimum temperature for the maximum working speed of Human Enzymes is: (v) تیز ترین رفتار سے کام کرنے کے لیے انسان کے انزائم کا آئڈیم ٹمپریچر ہے۔  
(A) 27°C (B) 35°C (C) 0°C (D) 37°C (A) 27°C (B) 35°C (C) 0°C (D) 37°C

- (vi) Starch is broken down by an enzyme called: (vi) سٹارچ جس انزائم سے توڑی جاتی ہے کہلاتا ہے۔  
(A) Amylase (B) Lipase (C) Tripsin (D) Pepsin (A) ایمائی لیز (B) لائیپز (C) ٹریپسن (D) پیپسن

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اول : مختصر سوالات
--------------------------	--------------	------------------------

## 2. Answer the following Short Questions.

- 2- درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- (i) What is meant by Substrates? (i) سبسٹریٹس سے کیا مراد ہے؟
- (ii) Define Cofactor and Co-enzyme. (ii) کو فیکٹر اور کو انزائم کی تعریف کریں۔
- (iii) What is meant by Active site? Write its function. (iii) ایکٹوسائٹ سے کیا مراد ہے؟ اس کا فعل لکھیے۔
- (iv) What is optimum temperature for the working of an enzyme? Give an example. (iv) ٹمپریچر میں اضافہ انزائم کی رفتار پر کیا اثر ڈالتا ہے؟
- (v) How pH effects on enzymes action? (v) انزائم کے کام کرنے پر pH کس طرح اثر انداز ہوتی ہے؟
- (vi) In which medium pepsin and trypsin enzymes work? (vi) پیپسن اور ٹریپسن انزائم کس میڈیم میں کام کرتے ہیں؟
- (vii) Who put forward the Lock and Key Model? Write definition. (vii) لاک اینڈ کی ماڈل کس نے پیش کیا؟ تعریف لکھیے۔

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوم : انشائیہ سوالات
--------------------------	--------------	--------------------------

## 3. Answer the following Long Questions.

- 3- درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
- (i) Define metabolism, anabolism and catabolism. (i) میٹابولزم، اینابولزم اور کینابولزم کی تعریف کریں۔
- (ii) Explain the mechanism of enzyme action. (ii) انزائم کی کارکردگی کے کام کرنے کا میکانزم تحریر کیجیے۔



## UNIT-WISE TEST # 3

## BIOLOGY 9

## بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 23

UNIT-6

Enzymes

Marks-30

ایزائمر

یونٹ: 6

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات
------	-------------	-----------------------

1. Circle the Correct Option. notespk.com
- (i) Who first used the term Enzyme? کس نے پہلی مرتبہ ایزائمر کی اصطلاح استعمال کی؟  
 (A) Zacharias Johnson زکاریاس جانسن  
 (B) Robert Brown رابرٹ براؤن  
 (C) Winholm Kuhne ون ہولم کونے  
 (D) Louis pasture لوئس پاسچر
- (ii) Almost all enzyme are: تقریباً سارے ایزائمر ہوتے ہیں۔  
 (A) Carbohydrates کاربوہائیڈریٹس  
 (B) Proteins پروٹینز  
 (C) Fats فیش  
 (D) None of these ان میں سے کوئی نہیں
- (iii) Biological Detergent is: بائیولوجیکل ڈیٹرجنٹ ہے۔  
 (A) Pepsin پیپسن  
 (B) Protease پروٹی ایز  
 (C) Glycogen گلائکوجن  
 (D) Trypsin ٹریپسن
- (iv) In which medium enzyme trypsin works? ایزائمر ٹریپسن کس میڈیم میں کام کرتا ہے؟  
 (A) Alkaline الکلائن  
 (B) Acidic تیزابی  
 (C) Neutral تعدیلی  
 (D) Slight basic ہلکا اساس
- (v) When was induced fit model presented? انڈیوسڈ فٹ ماڈل کس سن میں پیش کیا گیا؟  
 (A) 1858  
 (B) 1956  
 (C) 1963  
 (D) 1958
- (vi) Amylase enzyme act on: لائی پیز ایزائمر عمل کرتا ہے۔  
 (A) Carbohydrates کاربوہائیڈریٹس پر  
 (B) Proteins پروٹینز پر  
 (C) Lipids لیڈز پر  
 (D) Starch سٹارچ پر

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اول : مختصر سوالات
--------------------------	--------------	------------------------

2. Answer the following Short Questions. درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- (i) Define Substrate and Product. سبسٹریٹ اور پراڈکٹ کی تعریف کیجیے۔
- (ii) What is role of enzyme in paper industry? کاغذ کی صنعت میں ایزائمر کا کیا کردار ہے؟
- (iii) What is use of enzymes in biological detergents? بائیولوجیکل ڈیٹرجنٹ میں ایزائمر کا کیا استعمال ہوتا ہے؟
- (iv) What is meant by Saturation of active site? ایکٹو سائٹس کی سچوریشن سے کیا مراد ہے؟
- (v) What is meant by optimum pH? آئٹیم pH کے کہتے ہیں؟
- (vi) Write and explain the equation for the mechanism of enzyme action. ایزائمر ایکشن کے میکانزم کی مساوات لکھیے اور اس کی وضاحت کیجیے۔
- (vii) What is the function of Amylase and Lipase? ایمائی لیز اور لائیپز کا کیا فعل ہے؟

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوم : انشائیہ سوالات
--------------------------	--------------	--------------------------

3. Answer the following Long Questions. درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
- (i) Which factors effect the rate of enzyme action? ایزائمر ایکشن کی رفتار پر کون سے فیکٹرز اثر انداز ہوتے ہیں؟
- (ii) Write note on specificity of enzyme. ایزائمر کی تخصیص پر نوٹ لکھیے۔



## UNIT-WISE TEST # 4

## BIOLOGY 9

## بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 24

UNIT-6

Enzymes

Marks-30

ایزائمز

یونٹ: 6

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات
------	-------------	-----------------------

1. Circle the Correct Option. درست جواب پر دائرہ لگائیے۔

- (i) All biochemical reactions occurring in living organisms necessary for life are called as: جانداروں میں ہونے والے تمام بائیو کیمیکل ری ایکشنز جو زندگی کی بقاء کے لئے ضروری ہوتے ہیں۔ کہلاتے ہیں؟  
(A) Metabolism (B) Anabolism (C) Catabolism (D) Mutualism میٹابولزم اینابولزم کیتابولزم میوچلزم
- (ii) The kind of protein which catalyze a biochemical reaction called: پروٹینز کی وہ قسم جو کسی بائیو کیمیکل ری ایکشن کو کیٹالائز کرتی ہے کہلاتی ہے:  
(A) Enzymes (B) Hormones (C) Co-enzymes (D) None of these اینزائمز ہارمونز کو-اینزائمز ان میں کوئی نہیں
- (iii) Which of the following vitamins work as co-enzyme? درج ذیل وٹامنز میں سے کون سا کو-اینزائم کے طور پر کام کرتا ہے؟  
(A) Vitamin B (B) Vitamin D (C) Vitamin C (D) Riboflavin وٹامن B وٹامن D وٹامن C رائبوفلیوین
- (iv) ..... Enzyme work in stomach: معدہ میں ..... اینزائم کام کرتا ہے۔  
(A) Lipase (B) Trypsin (C) Pepsin (D) Amylase لائیپیز ٹریپسین پپسین ایمیلایز
- (v) Who proposed the induced fit model of enzyme action? اینزائم ایکشن کا انڈیوسڈ فٹ ماڈل کس نے تجویز کیا؟  
(A) Emil Fischer (B) Daniel Koshland (C) Ibn-e-Nafees (D) Jabir Bin Hayyan ایمل فشر ڈینیئل کوشلینڈ ابن النیس جابر بن حیان
- (vi) Enzyme Lipase act on lipids and convert them into: اینزائم لائیپیز لپڈز پر عمل کرتا ہے اور انہیں تبدیل کر دیتا ہے۔  
(A) Acetic acid (B) Lactic acid (C) Fatty acid and glycerols (D) Ascorbic acid ایسٹک ایسڈ لیکٹک ایسڈ فیٹی ایسڈ اور گلیسرول میں اسکاربک ایسڈ

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اول : مختصر سوالات
--------------------------	--------------	------------------------

2. Answer the following Short Questions. درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- (i) Define Activation Energy. ایکٹیویشن انرجی کی تعریف کریں۔
- (ii) Define metabolism and write names of its types. میٹابولزم کی تعریف کیجیے اور اس کی اقسام کے نام لکھیں۔
- (iii) What is meant by prosthetic group and Co-enzyme? پراسٹھٹک گروپ اور کو اینزائم سے کیا مراد ہے؟
- (iv) What is metabolic pathways? میٹابولک سلسلے سے کیا مراد ہے؟
- (v) What are Cofactors? کو فیکٹرز کیا ہیں؟
- (vi) What is meant by Bio-catalysts? بائیو کیتالائٹس سے کیا مراد ہے؟
- (vii) Write down the names of Enzymes that act on protein and starch. پروٹین اور سٹارچ کو توڑنے والے اینزائمز کے نام لکھیں۔

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوم : انشائیہ سوالات
--------------------------	--------------	--------------------------

3. Answer the following Long Questions. درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

- (i) Write a note on uses of enzymes. اینزائمز کے استعمال پر نوٹ لکھیں۔
- (ii) Describe two models for enzyme action mechanism. اینزائم ایکشن کے دو ماڈل پیش کیے گئے ہیں؟ وضاحت کیجیے۔



## UNIT-WISE TEST # 1

## BIOLOGY 9

## بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 25

UNIT-7

Bioenergetics

Marks-30

بائیوانرژٹکس

یونٹ: 7

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات
------	-------------	-----------------------

1. Circle the Correct Option. درست جواب پر دائرہ لگائیے۔
- i) One molecule of ATP release energy: ATP کے ایک مالیکیول سے تقریباً انرجی خارج ہوتی ہے۔ (i)  
7.5 kcal (D) 7.6 kcal (C) 7.4 kcal (B) 7.3 kcal (A)
- ii) Stomata cover only ..... of the leaf surface: ..... حصہ ہی بناتے ہیں: (ii)  
4-5% (D) 3-4% (C) 2-3% (B) 1-2% (A)
- iii) In which part of chloroplast dark reactions ..... of photosynthesis take place? (iii)  
فوتوسنتھی سبز میں ہونے والے ڈارک ری ایکشنز کلوروپلاسٹ کے کس حصہ میں ہوتے ہیں؟  
(A) بیرونی ممبرین Outer membrane (B) اندرونی ممبرین Inner membrane  
(C) سٹروما Stroma (D) تھیلاکوئڈ ممبرین Thylakoid membrane
- iv) Light reactions take place in: (iv)  
لائٹ ری ایکشنز ہوتا ہے۔  
(A) سٹروما Stroma (B) تھیلاکوئڈ Thylakoids (C) سائٹوسول Cytosol (D) مائیٹوکونڈریا Mitochondria
- v) Chlorophyll pigment absorbs maximum light in the wave length of: (v)  
کلوروفل پگمنٹ کوئی ویولینتھ کی روشنی کو زیادہ سے زیادہ جذب کرتا ہے۔  
(A) سبز اور سرخ Green and Red (B) سبز اور نیلی Green and Blue  
(C) سرخ اور نیلی Red and Blue (D) صرف سبز Only Green
- vi) Process of glycolysis is found in ..... (vi)  
گلوکولائسز کا عمل ..... میں پایا جاتا ہے۔  
(A) رائبوسومز Ribosomes (B) سائٹوپلازم Cytoplasm  
(C) گالجی کمپلیکس Golgi complex (D) ویکول Vacuole

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اول : مختصر سوالات
--------------------------	--------------	------------------------

2. Answer the following Short Questions. درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- i) Define oxidation and reduction. آکسیدیشن اور ریڈکشن کی تعریف کریں۔ (i)
- ii) What is Abbreviation of ATP? اے ٹی پی (A.T.P) کس کا مخفف ہے؟ (ii)
- iii) Define light reaction. لائٹ ری ایکشن کی تعریف کریں۔ (iii)
- iv) What are Pigments? Write their functions. پگمنٹس کیا ہوتے ہیں؟ ان کا فعل بیان کریں۔ (iv)
- v) What is the effect of CO<sub>2</sub> concentration on photosynthesis? CO<sub>2</sub> کے ارتکاز کا فوتوسنتھی سبز پر کیا اثر ہے؟ (v)
- vi) Write names of four limiting factors for photosynthesis. فوتوسنتھی سبز کے لئے چار لمٹنگ فیکٹرز کے نام لکھیں۔ (vi)
- vii) What is glycolysis? Where it occurs? گلوکولائسز سے کیا مراد ہے؟ یہ عمل کہاں ہوتا ہے؟ (vii)

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوم : انشائیہ سوالات
--------------------------	--------------	--------------------------

3. Answer the following Long Questions. درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
- i) Write a note on ATP as the cell's Energy currency. اے ٹی پی بطور سیل انرجی کرنسی پر نوٹ لکھیے۔ (i)
- ii) Differentiate between aerobic and anaerobic respiration. ایروبک اور این ایروبک ریسپائریشن میں فرق بیان کیجیے۔ (ii)



## UNIT-WISE TEST # 2

## BIOLOGY 9

## بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 26

UNIT-7

Bioenergetics

Marks-30

بائیوانرژٹکس

یونٹ: 7

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات
------	-------------	-----------------------

1. Circle the Correct Option. notespk.com
- i) The loss of electron from atom is called: (i) کسی ایٹم سے الیکٹران کا نکل جانا کہلاتا ہے:  
(A) ریڈکشن (B) Reduction آکسیدیشن (C) Oxidation اینابولزم (D) Anabolism کیتابولزم (E) Catabolism
- ii) Calvin got Nobel prize in: (ii) کیلون کو نوبل انعام ملا۔  
(A) 1961 (B) 1971 (C) 1985 (D) 1991
- iii) Who discovered details of dark reactions? (iii) ڈارک ری ایکشن کی تفصیلات کس نے دریافت کی تھیں؟  
(A) ہینز کریب (B) Hans kreb (C) رابرٹ براؤن (D) Robert Brown  
(A) میلون کیلون (B) Melvin Calvin (C) ڈی۔ ڈیو (D) De Duve
- iv) ATP was discovered in: (iv) ATP دریافت ہوئی:  
(A) 1957 (B) 1945 (C) 1929 (D) 1935
- v) The greatest fuel of energy for cellular respiration: (v) سیلولر ریپیریشن کیلئے انرجی کا سب سے بڑا ایندھن ہے۔  
(A) گلوکوز (B) Glucose پروٹین (C) Protein امینو ایسڈ (D) Amino acid لیپڈز (E) Lipids
- vi) How much ATP molecules are formed during cellular respiration? (vi) سیلولر ریپیریشن کے عمل کے دوران کتنے ای پی ٹی مالیکیولز بنتے ہیں:  
(A) 40 (B) 38 (C) 63 (D) 36

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اول : مختصر سوالات
--------------------------	--------------	------------------------

2. Answer the following Short Questions. (2) درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- i) What is meant by Bioenergetics? (i) بائیوانرژٹکس سے کیا مراد ہے؟
- ii) How much energy is evolved from one Mole of ATP? (ii) ATP کے ایک مول سے کتنی انرجی خارج ہوتی ہے؟
- iii) What is meant by photosystem? (iii) فوٹوسسٹم سے کیا مراد ہے؟
- iv) What are Accessory Pigments? Give examples. (iv) اضافی پگمنٹس کیا ہیں؟ مثال دیجئے۔
- v) Describe the effect of light intensity on photosynthesis. (v) روشنی کی شدت کا فوٹوسنتھیز کی رفتار پر اثر بیان کریں۔
- vi) Define Respiration and Cellular Respiration. (vi) ریپیریشن اور سیلولر ریپیریشن کی تعریف کریں۔
- vii) Why oxidation reduction reactions is called redox reaction. (vii) آکسیدیشن ریڈکشن ری ایکشنز کو ریڈوکس ری ایکشنز کیوں کہا جاتا ہے؟

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوم : انشائیہ سوالات
--------------------------	--------------	--------------------------

3. Answer the following Long Questions. (3) درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
- i) What is photosynthesis? Write its balanced equation. (i) فوٹوسنتھیز کیا ہے؟ اس کی متوازن مساوات لکھیے۔
- ii) Describe the mechanism of respiration. (ii) ریپیریشن کا میکانزم بیان کریں۔



## UNIT-WISE TEST # 3

## BIOLOGY 9

## بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 27

UNIT-7

Bioenergetics

Marks-30

بائیوانرژٹکس

یونٹ: 7

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات
------	-------------	-----------------------

1. Circle the Correct Option. - درست جواب پر دائرہ لگائیے۔

- i) ATP is an example of: (i) ATP ایک مثال ہے۔  
 (A) Amino Acid (B) Nucleotide  
 (C) Fatty Acid (D) Nucleic Acid
- ii) Raw material for photosynthesis is: (ii) فوٹوسنتھی سز کا خام مال ہے۔  
 (A)  $H_2O, O_2$  (B)  $CO_2, O_2$  (C)  $C_6H_{12}O_6$  (D)  $H_2O, CO_2$
- iii) Compounds produced during light reactions are: (iii) لائٹ ری ایکشنز کے دوران پیدا ہونے والے کمپاؤنڈز ہیں۔  
 (A) FADH (B) NADPH, ATP (C)  $C_6H_{12}O_6$  (D)  $C_{12}H_{22}O_{11}$
- iv) Which component of the leaf cells, chlorophyll is present? (iv) پتے کے سیلز کے کون سے حصے میں کلوروفل پایا جاتا ہے؟  
 (A) Stroma (B) Thylakoid  
 (C) Plasma membrane (D) Cytoplasm
- v) Through which process organisms get energy? (v) کس عمل کے دوران جاندار توانائی حاصل کرتے ہیں؟  
 (A) فوٹوسنتھی سز (B) Respiration  
 (C) Transpiration (D) Evaporation
- vi) Necessary for aerobic respiration is: (vi) ایروبک ریسپیریشن کیلئے ضروری ہے۔  
 (A) کاربن ڈائی آکسائیڈ (B) آکسیجن (C) پانی (D) ہائیڈروجن

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اول : مختصر سوالات
--------------------------	--------------	------------------------

2. Answer the following Short Questions. - درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- i) Explain that electrons can be source of energy during oxidation reduction reactions. (i) وضاحت کیجیے کہ آکسیڈیشن، ریڈکشن ری ایکشنز کے دوران الیکٹرانز انرجی کا ذریعہ ہو سکتے ہیں؟
- ii) What is photosynthesis? Write its equation. (ii) فوٹوسنتھی سز سے کیا مراد ہے؟ اس کی مساوات لکھیے۔
- iii) What is meant by Z-Scheme? (iii) Z-Scheme سے کیا مراد ہے؟
- iv) What is role of chlorophyll in photosynthesis. (iv) فوٹوسنتھی سز میں کلوروفل کا کیا کردار ہے؟
- v) Define Aerobic Respiration and write its equation. (v) ایروبک ریسپیریشن کی تعریف کریں اور اس کی مساوات لکھیں۔
- vi) Define alcoholic fermentation with equation. (vi) الکحلک فرمینٹیشن کی مساوات کے ساتھ تعریف کیجیے۔
- vii) What is meant by Electron Transport Chain? (vii) الیکٹران ٹرانسپورٹ چین سے کیا مراد ہے؟

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوم : انشائیہ سوالات
--------------------------	--------------	--------------------------

3. Answer the following Long Questions. - درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

- i) Explain dark reactions of photosynthesis. (i) فوٹوسنتھی سز کے ڈارک ری ایکشنز کی وضاحت کیجیے۔
- ii) Define Anaerobic Respiration and explain its types. (ii) این ایروبک ریسپیریشن کی تعریف کریں اور اس کی اقسام کی وضاحت کریں۔



## UNIT-WISE TEST # 4

## BIOLOGY 9

## بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 28

UNIT-7

Bioenergetics

Marks-30

بائیوانرژٹکس

یونٹ: 7

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات
------	-------------	-----------------------

1. Circle the Correct Option. notespk.com - درست جواب پر دائرہ لگائیے۔
- i) From which bond of ATP molecules energy is taken? (i) ATP کے مالیکیولز کے کون سے بانڈ سے انرجی حاصل کی جاتی ہے؟  
(A) P-P bond (B) C-H bond (C) C-O bond (D) C-N bond
- ii) By product produced during photosynthesis is: (ii) فوٹوسنتھی سز کے دوران بننے والا بائی پروڈکٹ ہے:  
(A) CO<sub>2</sub> (B) N<sub>2</sub> (C) O<sub>2</sub> (D) None of these ان میں کوئی نہیں
- iii) How much light is absorbed falling on leaf surface during photosynthesis? (iii) فوٹوسنتھی سز کے عمل میں پتے پر پڑنے والی روشنی میں سے کتنے فیصد روشنی جذب ہوتی ہے؟  
(A) 1% (B) 2% (C) 3% (D) 4%
- iv) Chlorophyll absorb \_\_\_\_\_ colours of light. (iv) کلوروفیل \_\_\_\_\_ رنگوں کی روشنی جذب کرتے ہیں۔  
(A) سرخ اور نیلی (B) Red & Blue (C) صرف سبز (D) Green only  
(A) سرخ اور نیلی (B) سبز اور نیلی (C) صرف سبز (D) سرخ اور سبز
- v) By whose fermentation cheese and yogurt produce? (v) کس کی فرمینٹیشن سے پنیر اور دہی بنایا جاتا ہے؟  
(A) Bacteria یا بیکٹریا (B) Virus وائرس (C) Fungi فنجائی (D) Algae الگی
- vi) Which of these can enter into Krebs cycle? (vi) ان میں سے کون کربر سائیکل میں داخل ہو سکتا ہے؟  
(A) Pyruvic acid پیروک ایسڈ (B) Glucose گلوکوز (C) Citric acid سٹرک ایسڈ (D) Acetyl co-enzyme ایسٹائل کو اینزائم

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اول : مختصر سوالات
--------------------------	--------------	------------------------

2. Answer the following Short Questions. - درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- i) Who discovered the ATP molecule? (i) ATP مالیکیول کس نے دریافت کیا اور سیل میں اس کا کیا کام ہے؟  
What is its function in cell?
- ii) What is abbreviation of FAD? (ii) FAD کس کا مخفف ہے؟
- iii) Write the names of various photosynthetic pigments of plants. (iii) پودوں میں پائے جانے والے مختلف فوٹوسنتھٹک پگمنٹس کے نام لکھیے۔
- iv) What is Limiting Factor? (iv) لمٹنگ فیکٹر کیا ہے؟
- v) What is difference between aerobic and anaerobic respiration? (v) ایروبک اور این ایروبک ریسپائریشن میں کیا فرق ہے؟
- vi) Define Fermentation. Names of its two types. (vi) فرمینٹیشن کی تعریف کریں۔ دو اقسام کے نام لکھئے۔
- vii) What is Kreb's Cycle? (vii) کربر سائیکل سے کیا مراد ہے؟

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوم : انشائیہ سوالات
--------------------------	--------------	--------------------------

3. Answer the following Long Questions. - درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
- i) Explain different stages of light reaction. (i) لائٹ ری ایکشن کے مختلف مراحل تفصیل سے بیان کریں۔
- ii) Compare photosynthesis and respiration. (ii) فوٹوسنتھی سز اور ریسپائریشن کا موازنہ کیجیے۔



## UNIT-WISE TEST # 1

## BIOLOGY 9

## بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 29

UNIT-8

Nutrition

Marks-30

نیوٹریشن (تغذیہ)

یونٹ: 8

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات
------	-------------	-----------------------

1. Circle the Correct Option. notespk.com
- 1- درست جواب پر دائرہ لگائیے۔
- (i) Activates many enzymes: (i) بہت سے اینزائمز کو فعال بناتا ہے:
- (A) Potassium پوٹاشیم (B) Nickel نکل (C) Iron آئرن (D) Chlorine کلورین
- (ii) Scurvy is caused by the deficiency of .....: (ii) کی کمی سے سکروی کی بیماری ہوتی ہے۔
- (A) Vitamin A وٹامن اے (B) Vitamin K وٹامن کے (C) Vitamin D وٹامن ڈی (D) Vitamin C وٹامن سی
- (iii) Important for thyroid gland's function: (iii) تھائیرائیڈ گلینڈ کے فعل کے لیے ضروری ہے۔
- (A) Chlorine کلورین (B) Iodine آیوڈین (C) Zinc زنک (D) Calcium کیلشیم
- (iv) Which disease is caused by an insufficient amount of iodine? (iv) آیوڈین کی کمی سے کون سی بیماری لاحق ہوتی ہے؟
- (A) Scurvy سکروی (B) Rickets رکٹس (C) Malaria ملیریا (D) Goiter گلٹر
- (v) Nonfunctional enzyme that digest protein is: (v) پروٹین کو ڈائجسٹ کرنے والا غیر فعال اینزائم ہے۔
- (A) Pepsinogen پیپسینوجن (B) Pepsin پیپسن (C) Amylase امائی لیز (D) Lipase لائی
- (vi) The process of breaking down of large droplets of fat into small droplets called: (vi) لپڈز کے بڑے قطروں کو چھوٹے قطروں میں توڑنے کا عمل کہلاتا ہے۔
- (A) ڈائی جیشن (B) Digestion (C) Emulsification (D) Absorption
- (A) ڈائی جیشن (B) Digestion (C) Emulsification (D) Absorption

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اول : مختصر سوالات
--------------------------	--------------	------------------------

2. Answer the following Short Questions. درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- (i) What are macronutrients? Give examples. (i) میکرو نیوٹریئنٹس سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجیے۔
- (ii) What is meant by Nutrition? What is its importance in plants and animals? (ii) نیوٹریشن سے کیا مراد ہے؟ یہ پودوں اور جانوروں میں کیا اہمیت رکھتی ہے؟
- (iii) Which diseases are caused due to the deficiency of calcium in human beings? (iii) کیلشیم کی کمی سے انسان میں کون سی بیماریاں پیدا ہو سکتی ہیں؟
- (iv) What do you mean by vitamin? Write the name of its types. (iv) وٹامن سے کیا مراد ہے؟ اقسام کے نام لکھیے۔
- (v) Define Balance Diet. (v) متوازن غذا کی تعریف لکھیں۔
- (vi) How will you differentiate between bolus and chyme? (vi) بولس اور کائم میں کیا فرق ہے؟
- (vii) What is Diarrhoea? What are its causes? (vii) ڈائریا کیا ہے؟ اور اس کی وجوہات کیا ہیں؟

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوم : انشائیہ سوالات
--------------------------	--------------	--------------------------

3. Answer the following Long Questions. درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
- (i) Write note on dietary fibres. (i) ڈائیٹری فائبرز پر نوٹ لکھیے۔
- (ii) Write down detailed note on role of Liver in human. (ii) انسان میں جگر کے افعال پر تفصیلاً نوٹ لکھیں۔



## UNIT-WISE TEST # 2

## BIOLOGY 9

## بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 30

UNIT-8

Nutrition

Marks-30

نیوٹریشن (تغذیہ)

یونٹ: 8

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs

(6 x 1 = 6)

کثیر الانتخابی سوالات

1. Circle the Correct Option. notespk.com - درست جواب پر دائرہ لگائیے۔
- i) Why children need more calcium and iron? بچوں کو کیلشیم اور آئرن کی کیوں زیادہ ضرورت ہوتی ہے؟ (i)
- (A) ہڈیوں کیلئے For bones (B) خون کیلئے For blood (C) کیلشیم ہڈیوں اور آئرن خون کیلئے (D) کیلشیم خون اور آئرن ہڈیوں کیلئے
- Calcium for bones & iron for blood  
Calcium for blood & iron for bones
- ii) It helps in blood clotting: خون کے جمنے یعنی کلائنگ میں مدد دیتی ہے: (ii)
- (A) کیلشیم (B) Calcium (C) Phosphorus (D) Nitrogen (E) Sodium
- iii) Disease caused by the deficiency of vitamin C is: وٹامن سی کی کمی سے بیماری لاحق ہوتی ہے۔ (iii)
- (A) سکروی (B) Scurvy (C) Rickets (D) Goiter (E) Malaria
- iv) The process of taking food in the body is called: خوراک کو جسم میں لے جانے کا عمل کہلاتا ہے: (iv)
- (A) ڈائیجیشن (B) Digestion (C) انجیشن (D) Ingestion (E) Absorption (F) Assimilation
- v) Movement of muscles that pushes food through digestive system is called: مسلز کی حرکت جو خوراک کو ڈائجسٹو سسٹم میں دھکیلتی ہے کہلاتی ہے۔ (v)
- (A) ایملسیفیکیشن (B) Emulsification (C) چرننگ (D) Churning (E) Peristalsis (F) Absorption
- vi) Weight of Liver in adult human is: ایک بالغ انسان میں جگر کا وزن تقریباً ہوتا ہے؟ (vi)
- (A) 2.5kg (B) 1.5kg (C) 3kg (D) 2kg

## Part-I : Short Questions

(7 x 2 = 14)

حصہ اول : مختصر سوالات

2. Answer the following Short Questions. درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- i) What are fertilizers? Write names of its two kinds. فرٹیلائزرز کیا ہوتے ہیں؟ ان کی دو اقسام لکھیے۔ (i)
- ii) Differentiate between Macronutrients and Micronutrients: میکرو نیوٹریئنٹس اور مائیکرو نیوٹریئنٹس میں فرق تحریر کریں۔ (ii)
- iii) What is function of Calcium and Iron in Human body? انسانی جسم میں کیلشیم اور آئرن کا ایک کردار بیان کیجئے۔ (iii)
- iv) Write any four symptoms of deficiency of vitamin C. وٹامن C کی کمی سے ہونے والی کوئی سی چار علامات لکھیے۔ (iv)
- v) What is meant by Dietary Fibre? ڈائیٹری فائبر سے کیا مراد ہے؟ (v)
- vi) What Goiter? گوائٹر کیا ہے؟ (vi)
- vii) What is Drought? Write its major reason. قحط کسے کہتے ہیں؟ اس کی بڑی وجہ کیا ہے؟ (vii)

## Part-II : Long Questions

(2 x 5 = 10)

حصہ دوم : انشائیہ سوالات

3. Answer the following Long Questions. درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
- i) Write down the importance of fertilizers. کھادوں کی اہمیت بیان کریں۔ (i)
- ii) What are major causes of malnutrition. میل نیوٹریشن کی بڑی وجوہات بیان کیجئے۔ (ii)



## UNIT-WISE TEST # 3

## BIOLOGY 9

## بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 31

UNIT-8

Nutrition

Marks-30

یونٹ: 8 نیوٹریشن (تغذیہ)

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات
------	-------------	-----------------------

1. Circle the Correct Option. notespk.com - درست جواب پر دائرہ لگائیے۔
- i) Deficiency of which element cause yellowing of leaves? (i) پودوں میں کس عنصر کی کمی پتوں کے زرد ہونے کا باعث بنتی ہے؟  
(A) Zinc (B) Zinc (C) Magnesium (D) Copper (E) Chlorine
- ii) Blindness is caused by the deficiency of vitamin. (ii) اندھا پن کی وجہ سے کس وٹامن کی کمی ہے۔  
(A) Vitamin A (B) Vitamin B (C) Vitamin C (D) Vitamin D
- iii) Which mineral is essential for development and maintenance of bones and teeth? (iii) کونسا منرل ہڈیوں اور دانتوں کی ڈویلپمنٹ اور ان کی بقاء کیلئے ضروری ہے؟  
(A) Potassium (B) Sodium (C) Iodine (D) Calcium
- iv) Whose saying is this that make medicine to your nutrition? (iv) یہ کس کا قول ہے کہ اپنی غذا کو ہی اپنی دوا بنالو؟  
(A) AFA king (B) Aristotlle (C) Buqrat (D) Suqrat
- v) Elimination of undigested food from the body is called: (v) ڈائیجسٹ نہ ہونے والی خوراک کو جسم سے باہر نکالنا کہلاتا ہے:  
(A) Ingestion (B) Absorption (C) Digestion (D) None
- vi) Last 3.5 meters long part of small intestine is called: (vi) چھوٹی آنت کا آخری 3.5 میٹر لمبا حصہ کہلاتا ہے۔  
(A) Duodenum (B) Jejunum (C) Ileum (D) None of these

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اول : مختصر سوالات
--------------------------	--------------	------------------------

2. Answer the following Short Questions. - درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- i) What are micronutrients? Give two examples. (i) مائیکرو نیوٹریئنٹس سے کیا مراد ہے؟ دو مثالیں دیں۔
- ii) What is difference between Autotrophs and Hetetrophs? (ii) آٹوٹروفز اور ہیٹروٹروفز میں کیا فرق ہے؟
- iii) What is role of Iron in Human body? (iii) انسانی جسم میں آئرن کا کیا کردار ہے؟
- iv) Name the two disease cause by deficiency of vitamin D. (iv) وٹامن D کی کمی سے ہونے والی دو بیماریوں کے نام لکھیں۔
- v) Write down any two advantages of Fibrous food. (v) فائبر والی غذاؤں کے کوئی سے دو فائدے لکھیے۔
- vi) What is kwashiorkor? (vi) کو اشیار کر کیا ہے؟
- vii) What is meant by digestion? (vii) ڈائیجسٹن سے کیا مراد ہے؟

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوم : انشائیہ سوالات
--------------------------	--------------	--------------------------

3. Answer the following Long Questions. - درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
- i) What diseases are caused due to the deficiency of vitamin "D" Explain. (i) وٹامن "D" کی کمی سے کون سی بیماریاں پیدا ہوتی ہیں۔ وضاحت کریں۔
- ii) Write a detail of three human diseases in elementary canal. (ii) ایلیمینٹری کینال کی تین انسانی بیماریوں کی تفصیل لکھیں۔



## UNIT-WISE TEST # 4

## BIOLOGY 9

## بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 32

UNIT-8

Nutrition

Marks-30

نیوٹریشن (تغذیہ)

یونٹ: 8

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs

(6 x 1 = 6)

کثیر الانتخابی سوالات

## 1. Circle the Correct Option.

1- درست جواب پر دائرہ لگائیے۔

- i) Citrus fruits are source of vitamin. (i) ترش پھل جس وٹامن کا ذریعہ ہوتے ہیں۔  
(A) وٹامن A (B) وٹامن B (C) وٹامن C (D) وٹامن D
- ii) Element required for the function of hormone insulin is: (ii) عنصر جو ہارمون انسولین کے کام کے لیے درکار ہے۔  
(A) زنک (B) کرومیم (C) کیشیم (D) آئرن
- iii) Fat soluble vitamins are: (iii) فیٹ سولیوبل وٹامنز ہیں:  
(A) A, B, C, D (B) A, D, E, K (C) A, C, E, K (D) B, C, E, D
- iv) The process of breaking up of complex substances into simpler substance is called: (iv) پیچیدہ مادوں کو سادہ مادوں میں توڑنا کہلاتا ہے۔  
(A) ڈائیجیشن (B) انجیشن (C) ایسیمیلاشن (D) اینجیشن
- v) Where are villi found? (v) ولائی کہاں پائے جاتے ہیں؟  
(A) ایسوفیگس (B) Esophagus (C) Small Intestine (D) Large Intestine
- vi) Which of the following is not function of saliva? (vi) مندرجہ ذیل کونسا کام سلائیوا کا نہیں؟  
(A) ڈائیجیشن (B) PH برقرار رکھنا (C) Absorption (D) Lubrication

## Part-I : Short Questions

(7 x 2 = 14)

حصہ اول : مختصر سوالات

## 2. Answer the following Short Questions.

2- درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- i) What is difference between Organic and Inorganic fertilizer? (i) آرگینک اور ان آرگینک فرٹیلائزرز میں کیا فرق ہے؟
- ii) Write names of components of human food. (ii) انسانی غذا کے اجزاء کے نام لکھیں۔
- iii) Name the macro nutrients. (iii) میکرو نیوٹری ایٹس کے نام بتائیں۔
- iv) What is the role of calcium and Magnesium in plant life? (iv) پودوں کی زندگی میں کیشیم اور میگنیشیم کا کیا کردار ہے؟
- v) What are Lipids? Also describe types of fatty acids. (v) لیپڈ کیا ہیں؟ نیز فیٹی ایسڈز کی اقسام بیان کریں۔
- vi) How deficiency of vitamin A causes blindness. (vi) وٹامن اے کی کمی سے اندھا پن کیسے ہو جاتا ہے؟
- vii) What is meant by Malnutrition? (vii) میل نیوٹریشن سے کیا مراد ہے؟

## Part-II : Long Questions

(2 x 5 = 10)

حصہ دوم : انشائیہ سوالات

## 3. Answer the following Long Questions.

3- درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

- i) Write a note on lipids. (i) لیپڈز پر نوٹ لکھیے۔
- ii) Describe any three effects of Malnutrition on humans. (ii) انسان پر میل نیوٹریشن کے کوئی سے تین اثرات بیان کیجیے۔



## UNIT-WISE TEST # 1

## BIOLOGY 9

## بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 33

UNIT-9

Transport

Marks-30

ٹرانسپورٹ

یونٹ: 9

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs

(6 x 1 = 6)

کثیر الانتخابی سوالات

## 1. Circle the Correct Option.

1- درست جواب پر دائرہ لگائیے۔

- i) Tissue responsible for the transport of water and dissolved substance from roots to aerial parts in plants is: (i) نشو جو جڑوں سے پانی اور حل شدہ مادوں کو زمین سے فضائی حصوں تک پہنچانے کا ذمہ دار ہے۔

(A) Phloem (B) Xylem (C) Cambium (D) Ground

- ii) Transpiration takes place through. (ii) ٹرانسپائریشن کا عمل \_\_\_\_\_ کے ذریعے ہوتا ہے۔

(A) Stomata (B) Cuticle (C) Lenticels (D) All of these

- iii) Responsible for transporting of food in whole body of plant is: (iii) زیادہ تر پودوں میں خوراک کی ترسیل \_\_\_\_\_ شکل میں ہوتی ہے۔

(A) Proteins (B) Starch (C) Sucrose (D) Glucose

- iv) Who discovered ABO Blood group system? (iv) ABO بلڈ گروپ سسٹم کس نے دریافت کیا؟

(A) Karl Landsteiner (B) Lamarck

(C) Rudolf Virchow (D) Melvin Calvin

- v) The Largest Artery is called: (v) سب سے بڑی آرٹری کہلاتی ہے۔

(A) Aorta (B) Inter Costal Artery

(C) Hepatic Artery (D) Renal Artery

- vi) The death of heart tissues is called: (vi) دل کے ٹشو کی موت کہلاتی ہے۔

(A) Atherosclerosis (B) Arteriosclerosis

(C) Myocardial Infarction (D) Thalassaemia

## Part-I : Short Questions

(7 x 2 = 14)

حصہ اول : مختصر سوالات

## 2. Answer the following Short Questions.

2- درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔

- i) Write function of root hairs in the roots of plants. (i) پودوں کی جڑوں میں روٹ ہیرز کا کام لکھیے۔
- ii) What do you mean by stomatal transpiration? (ii) سٹومیٹل ٹرانسپائریشن سے کیا مراد ہے؟
- iii) What is the difference between source and sink? (iii) سورس اور سنک میں کیا فرق ہے؟
- iv) Describe functions of white blood cells in Human blood. (iv) انسانی خون میں وائٹ بلڈ سیلز کے افعال بیان کریں۔
- v) What do you mean by pus? How is it formed? (v) پوس سے کیا مراد ہے؟ یہ کیسے بنتی ہے۔
- vi) What is Rh blood group system and who discovered it? (vi) Rh بلڈ گروپ سسٹم کیا ہے؟ یہ کس نے ایجاد کیا؟
- vii) Write the names of four agents which cause cardio muscular diseases. (vii) کارڈیو اسکولر بیماریوں کا سبب بننے والے چار عناصر کے نام لکھیے۔

## Part-II : Long Questions

(2 x 5 = 10)

حصہ دوم : انشائیہ سوالات

## 3. Answer the following Long Questions.

3- درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔

- i) Explain the guard cell control the opening and closing of stomata. (i) گارڈ سیل سٹومیٹا کے کھلنے اور بند ہونے کو کنٹرول کرتے ہیں؟ وضاحت کیجیے۔
- ii) Explain ABO Blood Group System. (ii) ABO بلڈ گروپ سسٹم کی وضاحت کیجیے۔



## UNIT-WISE TEST # 2

## BIOLOGY 9

## بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 34

UNIT-9

Transport

Marks-30

ٹرانسپورٹ

یونٹ: 9

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات
------	-------------	-----------------------

1. Circle the Correct Option. notespk.com
- (i) Transpiration rate depend upon: (i) ٹرانسپائریشن کے ذریعہ پانی نکل جاتا ہے۔  
40% (D) 90% (C) 30% (B) 80% (A)
- (ii) At which temperature that causes closure of stomata? (ii) کس درجہ حرارت پر سٹومیٹا بند ہو جاتے ہیں؟  
40 °C – 45 °C (D) 30 °C – 35 °C (C) 20 °C – 25 °C (B) 10 °C – 15 °C (A)
- (iii) A cubic millimeter of Blood contains number of platelets: (iii) خون کے ایک مکعب ملی میٹر میں پلیٹ لیٹس کی تعداد ہوتی ہے۔  
270,000 (D) 260,000 (C) 250,000 (B) 240,000 (A)
- (iv) "AB" blood group individual are called: (iv) بلڈ گروپ 'AB' کے حامل لوگوں کو کہا جاتا ہے۔  
Universal donors (D) Sick cells (A) یونیورسل ڈونرز (B) سیکل سیلز
- (v) In one heart beat, diastole remains about seconds: (v) ایک ہارٹ بیٹ میں ڈایاسٹول تقریباً کتنے سیکنڈ کیلئے رہتا ہے؟  
0.7 (D) 0.4 (C) 0.8 (B) 0.6 (A)
- (vi) World heart day is celebrated on: (vi) ورلڈ ہارٹ ڈے منایا جاتا ہے۔  
23 March (D) 28 May (C) 28 Sep (B) 30 Dec (A)

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اول : مختصر سوالات
--------------------------	--------------	------------------------

2. Answer the following Short Questions. (2) درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- (i) Write the role of vascular systems in plants. (i) پودوں میں ویکسولر سسٹم کا کردار لکھیے۔
- (ii) Name two transport Systems in Human beings. (ii) انسان میں ٹرانسپورٹ کے دو سسٹمز کے نام لکھیے۔
- (iii) Write the symptoms of Dengue Fever. (iii) ڈینگی بخار کی علامات بیان کریں؟
- (iv) What is meant by Granulocytes? (iv) گرنیولوسائٹس سے کیا مراد ہے؟
- (v) Define Antigen. (v) اینٹی جن کی تعریف کیجئے۔
- (vi) Why human heart is called double pump? (vi) انسانی دل کو ڈبل پمپ کیوں کہا جاتا ہے؟
- (vii) What is vascular surgery? (vii) ویکسولر سرجری کیا ہے؟

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوم : انشائیہ سوالات
--------------------------	--------------	--------------------------

3. Answer the following Long Questions. (3) درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
- (i) Explain the significance of transpiration. (i) ٹرانسپائریشن کی اہمیت کی وضاحت کریں۔
- (ii) Explain the human heart with diagram. (ii) انسانی دل کے مختلف حصوں کی شکل بنا کر وضاحت کریں۔



## UNIT-WISE TEST # 3

## BIOLOGY 9

## بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 35

UNIT-9

Transport

Marks-30

ٹرانسپورٹ

یونٹ: 9

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات
------	-------------	-----------------------

1. Circle the Correct Option. notespk.com
- (i) Severe deficiency of water in plants is called as: .....  
 (A) ڈیسیکیشن (B) ریسپی ریشن (C) ٹرانسپائریشن (D) نیوٹریشن
- (ii) The volume of blood in average adult is about. ....  
 (A) 6 Litre (B) 5 Litre (C) 4 Litre (D) 3 Litre
- (iii) What is normal pH of Blood? .....  
 (A) 6.8 (B) 7.0 (C) 7.2 (D) 7.4
- (iv) Salts makeup plasma by weight: .....  
 (A) 0.6% (B) 0.8% (C) 0.7% (D) 0.9%
- (v) Pumping action of heart was discovered by: .....  
 (A) کیلون (B) ایمل فشر (C) ولیم ہاروی (D) رابرٹ ہوک
- (vi) Which of the tissue layer is found in all blood vessels? .....  
 (A) اینڈوٹھیلیئم (B) نروس ٹیوشز (C) سکیلیٹل مسلز (D) کنیکٹیو ٹیوشز

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اول : مختصر سوالات
--------------------------	--------------	------------------------

2. Answer the following Short Questions. ....
- (i) What is the effect of temperature on the rate of Transpiration? .....  
 (ii) Define cohesion - Tension theory. ....  
 (iii) You see the pus in the infection of skin. How it formed? .....  
 (iv) What do you mean by blood? Write composition of a healthy man. ....  
 (v) Which persons are Universal Donors and Universal Recipients? .....  
 (vi) What is the function of pericardial fluid and where is it found? and write its functions. ....  
 (vii) What do you know about Thrombus and Embolus? .....

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوم : انشائیہ سوالات
--------------------------	--------------	--------------------------

3. Answer the following Long Questions. ....
- (i) Explain the factors affecting the rate of Transpiration. ....  
 (ii) Explain Pulmonary and Systemic Circulations. ....





# 9<sup>th</sup> Biology

## NOTESPK Test Series

Chapter Wise Tests



# بائیولوجی

اُردو / انگلش میڈیم ٹیسٹ سیریز

محترم اساتذہ کرام کی آسانی اور  
سٹوڈنٹس کی مشق کے لئے ٹیسٹ کے  
مختلف ورژن بنائے گئے ہیں تاکہ ٹیسٹ  
اؤٹ ہونے کا ذریعہ رہے۔

✓ چیپٹر وائز ٹیسٹ سیریز  
✓ ہر چیپٹر / یونٹ کے چار ٹیسٹ  
✓ اُردو / انگلش میڈیم ٹیسٹ



سید عالی الحسنین بخاری (www.brainbooks.pk)  
برین بکس، برین پبلاشرز، برین ٹیسٹ سسٹم، لاہور

تدقیب

❖ نعمان صدف (گورنمنٹ ماڈل ہائی سکول 343 گ۔ب)

نظر ثانی



www.notespk.com



کاپی برائے



## UNIT-WISE TEST # 4

## BIOLOGY 9

## بائیولوجی

## BRAIN PRE-BOARD TEST # 36

UNIT-9

Transport

Marks-30

ٹرانسپورٹ

یونٹ: 9

NAME: ..... ROLL NO. ....

SECTION: ..... INCHARGE ..... DATE: ...../...../.....

MCQs	(6 x 1 = 6)	کثیر الانتخابی سوالات
------	-------------	-----------------------

1. Circle the Correct Option. notespk.com - درست جواب پر دائرہ لگائیے۔
- i) The roots and root hairs absorb water from soil: (i) مٹی میں موجود پانی کو جڑیں اور روتھ ہیرز جذب کرتے ہیں۔  
(A) Osmosis (B) Diffusion (C) Phloem (D) Air
- ii) The force which carries water upward through Xylem in plant is called: (ii) وہ قوت جو پودے میں پانی کو زائلم کے ذریعے اوپر لے جاتی ہے کہلاتی ہے۔  
(A) Osmosis (B) Turgor (C) Transpiration (D) Transpiration Pull
- iii) Which protein is responsible for blood clotting? (iii) کون سی پروٹین خون جمانے والی ہے؟  
(A) Albumin (B) Fibrinogen (C) Globulin (D) Hemoglobin
- iv) Average Life span of red blood cells is: (iv) ریڈ بلڈ سیلز کا اوسط دورانیہ ہوتا ہے۔  
(A) 120 دن (B) 150 دن (C) 12 دن (D) 130 دن
- v) Which chamber has the thickest wall in human heart? (v) انسانی دل کے کون سے چیمبر کی دیوار سب سے موٹی ہوتی ہے؟  
(A) Right Atrium (B) Left Atrium (C) Right Ventricle (D) Left Ventricle
- vi) Cancer of blood is: (vi) بلڈ کینسر ہے۔  
(A) Thalassemia (B) Leukaemia (C) Pneumonia (D) Arthritis

Part-I : Short Questions	(7 x 2 = 14)	حصہ اول : مختصر سوالات
--------------------------	--------------	------------------------

2. Answer the following Short Questions. - درج ذیل سوالات کے مختصر جوابات تحریر کریں۔
- i) Why patient bleed from nose, gums and under skin in dengue fever? write the name of causal organism who spread this fever? (i) ڈینگے فیور میں انسان کے ناک، مسوڑھوں اور جلد کے نیچے سے خون کیوں بہتا ہے۔ اس بخار کو پھیلانے والے جاندار کا نام تحریر کریں۔
- ii) What is Transpirational Pull? (ii) ٹرانسپائریشنل پل کیا ہے؟
- iii) Define pressure flow Mechanism. (iii) پریشر-فلو میکانزم کی تعریف کیجیے۔
- iv) How is plasma separated from blood? (iv) پلازما کو خون سے کیسے علیحدہ کیا جاتا ہے؟
- v) What is Thalassemia? and what is its treatment? (v) تھیلیسیمیہ کیا ہے؟ اور اس کا علاج کیا ہے؟
- vi) Write the definition of Systole and Diastole. (vi) سسٹول اور ڈایاسٹول کی تعریف لکھیں۔
- vii) What is Angioplasty and by-pass surgery? (vii) اینجیوپلاسٹی اور بائی پاس سرجری کیا ہوتی ہے؟

Part-II : Long Questions	(2 x 5 = 10)	حصہ دوم : انشائیہ سوالات
--------------------------	--------------	--------------------------

3. Answer the following Long Questions. - درج ذیل سوالات کے جوابات تحریر کریں۔
- i) Write a note on transport of food in plants. (i) پودوں میں خوراک کی ٹرانسپورٹ پر نوٹ لکھیے۔
- ii) Write short note on (ii) درج ذیل پر مختصر نوٹ لکھیے۔  
i) Blood cancer ii) Thalassemia (i) بلڈ کینسر (ii) تھیلیسیمیہ



## نَحْمَدُهُ وَنُصَلِّي عَلَى رَسُولِهِ الْكَرِيمِ

معزز اساتذہ کرام، السلام علیکم ورحمۃ اللہ! گزارش ہے کہ سٹوڈنٹس کو مطالعہ سے پہلے درج ذیل دعاؤں کو باقاعدگی سے پڑھنے کی ترغیب دیں۔ جزاک اللہ۔

عزیز طلباء و طالبات، آپ سب بھی دعاؤں کا اہتمام ضرور کریں۔ اللہ تعالیٰ آپ سب کے اور اساتذہ کرام کے علم، زندگی اور ایمان میں برکت دے۔ آمین۔

ہمارے لیے بھی دعا کرتے رہیں۔ اللہ تعالیٰ ہم سب کے لیے دنیا و آخرت میں آسانیاں اور سکون نصیب فرمائے۔

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ ط

اللہ کے نام سے شروع جو رحمن و رحیم ہے۔

اَللّٰهُمَّ صَلِّ عَلٰی مُحَمَّدٍ وَعَلٰی اٰلِ مُحَمَّدٍ کَمَا صَلَّیْتَ عَلٰی اِبْرٰهِيْمَ وَعَلٰی اٰلِ اِبْرٰهِيْمَ اِنَّکَ حَبِیْدٌ مَّجِیْدٌ ۝ اَللّٰهُمَّ بَارِکْ عَلٰی مُحَمَّدٍ وَعَلٰی اٰلِ مُحَمَّدٍ کَمَا بَارَکْتَ عَلٰی اِبْرٰهِيْمَ وَعَلٰی اٰلِ اِبْرٰهِيْمَ اِنَّکَ حَبِیْدٌ مَّجِیْدٌ ۝

رَبِّ اشْرَحْ لِيْ صَدْرِيْ ۝ وَيَسِّرْ لِيْ اَمْرِيْ ۝ وَاَحْلِلْ عُقْدَةً مِّنْ لِّسَانِيْ ۝ يَفْقَهُوا قَوْلِيْ ۝

رَبِّ زِدْنِيْ عِلْمًا۔ رَبِّ زِدْنِيْ عِلْمًا۔ رَبِّ زِدْنِيْ عِلْمًا۔

اَللّٰهُمَّ اِنِّیْ اَسْئَلُکَ عِلْمًا نَّافِعًا وَرِزْقًا طَیْبًا وَعَمَلًا مُّتَقَبَّلًا ۝

آخر میں درود شریف دوبارہ پڑھیں۔

اللہ تعالیٰ آپ کو جزا دے، آپ کے علم کے حصول میں آسانیاں عطا فرمائے۔